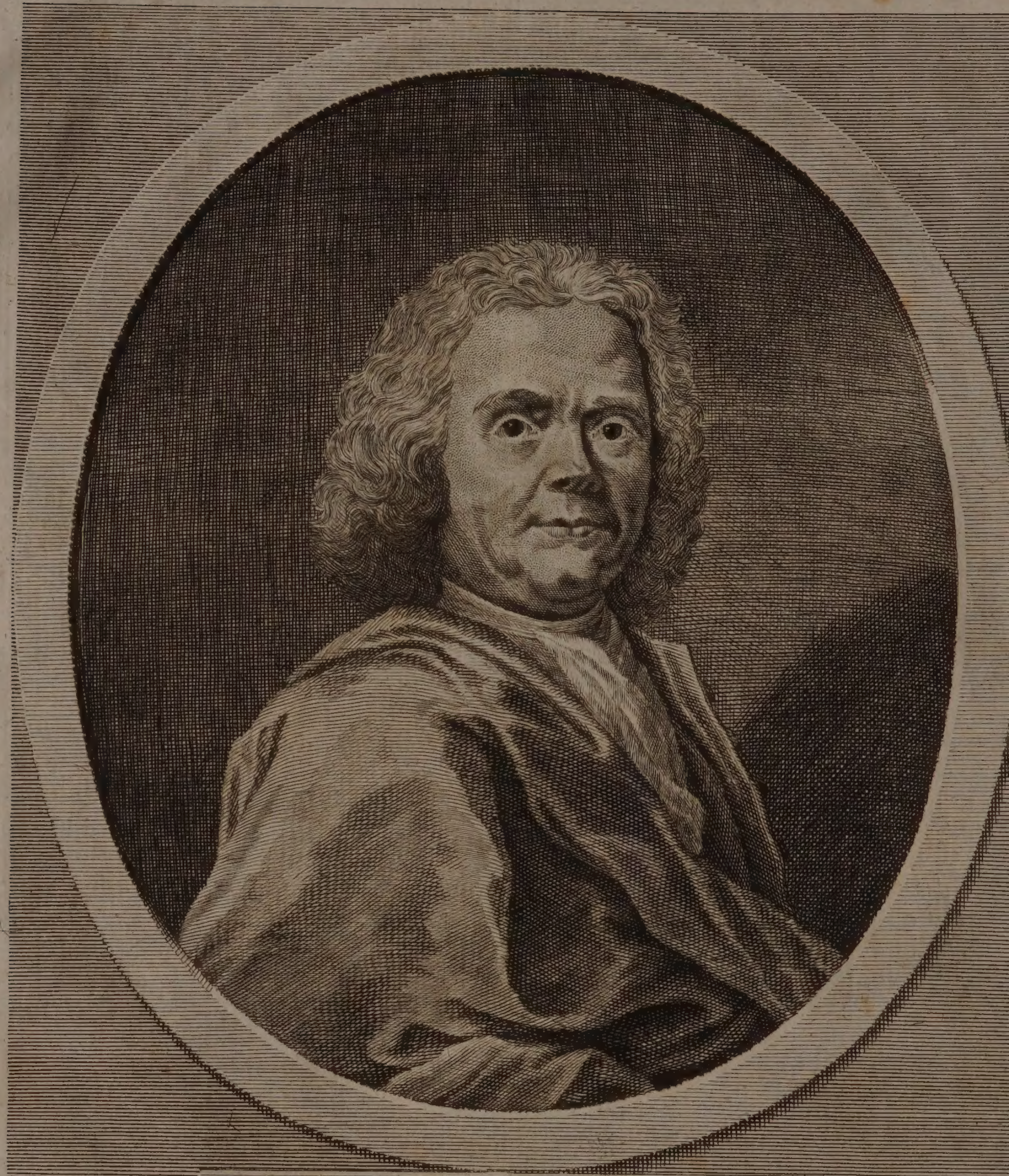
14352/c

A XXXI. Boe



HERMANNUS BOERHAAVE
Medicinæ, Botanices, Chemiæ
& Collegii practici, in ACAD. LUGD. BAT.
PROFESOR ORDINARIUS.

F.us Zucchi inc:

55350

HERMANNI BOERHAAVE *OPERA OMNIA* MEDICA,

QUORUM

SERIES POST PRÆFATIONEM
Subjicitur.



VENETIIS, MDCCLXVI.

Apud LAURENTIUM BASILIUM.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

Luigi Zangrandi

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

PHILIATRO
AC
BENEVOLO LECTORI
LAURENTIUS BASILIUS *Venetus Bibliopola*.

DUO mihi, in nova hac celeberrimi viri Hermanni Boerhaave Operum editione adornanda, ſunt propoſita: ut tibi nempe Opera ejuſdem omnia, Medica præſertim, exhiberem; deinde ut nihil tibi ſub ejus nomine obtruderem, quod vere ab ipſo non promanarit. Cum vero Majorum meorum exemplum in hoc inſtituto ſim ſecutus, tum nobiliſſimi Auctoris voluntati morem geſſi; dolet ſiquidem ille, atque improbat Auditorum quorumdam animum, & librariorum avaritiam, qui multa ſibi falſa, ridicula, barbara imputare auſi ſunt. *in Præf. Chemiæ.* Boerhaavii Opera, quæ Pater meus jam ab anno 1722. collegit, ediditque, genuina ejuſdem ſunt, & ab illo probata: quæ poſtea Frater meus natus major anno 1733. ac quæ ſubinde hiſce addidit, Auctor ipſe dum viveret, vulgavit, & veluti legitimos ſuos fœtus agnovit: quæ demum noviſſimæ huic editioni egomet adjicio, patrem eumdem habent. Chemica, & Botanica conſulto omiſi, ne Operum moles nimium excreſceret, impenſarumque onus nimium augeretur; conſilioque huic meo Auctor ipſe pondus addidit, qui tertia ſua Ora-

tione

De Medicina ſimplici. tione diſerte docet, non eſſe Medicinam hiſce facultatibus onerandam, eaſque aliqua quidem, ſed non multa practicis Medicis auxilia poſſe ſuppeditare. Medica autem diligentiſſime conquiſita, atque in unum volumen redacta ſimul edere operæ pretium duxi, tum ob eorundem præſtantiam, tum ob utilitatem: etenim, *Celſ. lib. 1. præfat.* inquit Celſus, *ut alimenta ſanis corporibus Agricultura, ſic ſanitatem ægris Medicina promittit*; quin & ſacræ Litteræ in *Eccli. 38. 4.* hanc ſententiam effantur: *Altiſſimus creavit de terra medicamenta, & vir prudens non abhorrebit illa.* Huc accedit quod etſi in aliis quoque ſcientiis magnus extitit Boerhaavius, maximus ſane fuit in Medicina, itaut (abſit verbo invidia, quam Auctor egregius merito ſuo ſuperavit) novus noſtri ævi Hippocrates habeatur. Quæcunque igitur, minuta licet, medica Scripta Auctoris noſtri aſſequi mihi licuit, ſingula tibi libens gaudenſque offero; ſicuti enim, quemadmodum eſt in veteri adagio, ex ungue leonem cognoſcimus, & ex antiquis ruderibus auguſti ædificii magnificentiam conjicere poſſumus, ita & in brevioribus Boerhaavii ſcriptis acre ejus ingenium, uberemque doctrinam intueri licet. Porro cum ipſemet Auctor *Inſtitutiones Medicas, Aphoriſmos de Cognoſcendis & Curandis Morbis; & Libellum de Materie Medica*, ſecundis curis recognoverit, auctioreſque ediderit; poſteriores haſce editiones ab Auctore auctas recognitaſque ſtudui tibi repræſentare. Ac ne quid ornamenti huic noſtræ editioni deeſſet, Auctoris effigiem ad vivum expreſſam, atque ære affabre inciſam, ejuſdemque Vi-

tæ

tæ Synopſim Operibus addidi; ut una Boerhaavii os; mores, ingenium contemplari queas, ſimulque ad ejus avidius legenda Scripta inflammari; illud enim vere eſt pronunciatum: *Primus diſcendi ardor nobilitas eſt Magiſtri*. Antequam autem Operum hoc volumine comprehenſorum Seriem heic ſubjiciam, ſcias velim cæteris antea a me editis hæc noviſſime eſſe adjecta, 1. Diſputationem *de Utilitate Explorandorum in ægris Excrementorum ut ſignorum*, quam Harderovici ad diem 14 Julii 1693. Auctor habuit; 2. diſputationem *de Diſtinctione Mentis a Corpore*, quam idem habuit ad diem 21. Decembris 1690. Lugduni Batavorum; 3. *Deſcriptionem Horti Lugduni Batavi*, quam ante Indicem alterum Plantarum ejuſdem Horti a ſe vulgatum Auctor præmiſit; 4. *Introductionem in Praxim Clinicam*, quam ex Auctoris ejuſdem ore in Lugduno-Batavo Noſocomio diligens Auditor excepit, & vulgavit; 5. *Prælectiones de Calculo, ab Auctoris voce pariter exceptas*. Hæc tibi, Lector Benevole, ob eorumdem non minus præſtantiam, quam raritatem grata fore confido. Te denique monitum volo, præter Boerhaavii Opera, e meis typis nuperrime prodiiſſe *Alberti van Haller Phiſiologiam*, *VVillelmi Trilleri Tractatum de Pleuritide*, ac *Pauli Gottlieb VVerlhof Tractatum de Febribus*. Quod ſi meis conatibus, quibus tuis commodis, ſtudiiſque ſervire nitor, favere te ſentiam, induſtriaq; mea in te juvando aliquam a te gratiam inire mihi liceat; ad majora capeſſenda animum addes, mihique gratulans lætus cum Vate dicam: *In tenui labor, at tenuis non gloria*. Te, Lector Benevole, Deus Opt. Max. ſoſpitet, tuaque ſtudia ſecundet.

S. Ambr. de Virg.

Virg. Georg.

SE-

SERIES OPERUM
HERMANNI BOERHAAVE,

Quæ hoc Volumine comprehenduntur.

INſtitutiones Medicæ. Pag. 1
Aphoriſmi de Cognoſcendis & Curandis Morbis. 71
Libellus de Materie Medica. 283
De Lue Aphrodiſiaca, ſive Venerea. 361
Atrocis, nec deſcripti prius Morbi Hiſtoria. 373
Atrocis, rariſſimique Morbi Hiſtoria altera. 391
De Fabrica Glandularum in Corpore Humano. 400
De Mercurio Experimenta. 422
Orationes octo, videlicet....
1. De Commendando Studio Hippocratico. 431
2. De Uſu Ratiocinii Mechanici in Medicina. 440
3. Repurgatæ Medicinæ facilis Simplicitas. 451
4. De Comparando certo in Phyſicis. 458
5. De Chemia ſuos Errores Expurgante. 470
6. De Vita & Obitu Bernhardi Albini. 479
7. Quum Botanicam & Chemicam Profeſſionem poneret. 491
8. De Honore Medici ſervitute. 498
De Utilitate Explorandorum in Ægris Excrementorum ut ſignorum. 506
Introductio in Praxin Clinicam. 514
Prælectiones de Calculo. 519
De Diſtinctione Mentis a Corpore. 532
Horti Lugduno-Batavi Deſcriptio. 540

HER-

HERMANNI BOERHAAVE

VITÆ SYNOPSIS,

Ex ipſius Schedis eruta.

HERMANNUS BOERHAAVE *natus eſt ultimo die anni* 1668. *Voorhauti, quod eſt pagus Leidæ vicinus, ubi pater ejus Eccleſiæ paſtor fuit. Ejuſdem majores e Flandria oriundi fuere ex nobili familia de Riviere, eodemque nomine inſigniti, quod poſtea cum religione mutarunt: pater & avus cives Leidenſes fuere. Mater ejus, filia Hermanni Daelder, mercatoris Amſtelodamenſis, medicinæ ſcientia haud perfunctorie imbuta fuit. Hic a parente ſacro miniſterio deſtinabatur; eumq; in finem ipſi Latinæ Græcæque linguæ elementa ad præcepta Voſſiana inſtillabat. Eraſmi colloquia, Terentii fabulas explicabat, ad fonteſque eum ducebat, e quibus ætas illa jam tum ſucco puriori Latini ſermonis tingi debet. Græcis fundamentis novi Teſtamenti præcipue lectio & explicatio ſuperſtruebatur. Hiſce adjunctus Hiſtoriæ univerſalis jucundus ille campus, quem Criſtiani Matthiæ Theatrum pandit. Cuncta eo ſucceſſu, ut undecim annos natus hiſce omnibus optime eſſet imbutus, & in utraque lingua promptus, nec minus Belgica Latine, quam Latina Belgice vertere gnarus; quin & verbòrum origines, atque interiora vocum ſenſa ſcitule intelligens. Diviſſis interim temporibus corpus pueri leniori in horto ſuo exercitio durare ſolers pater, & ad ſtudia reficere ſolebat. Manſit hic illi per omnem vitam laboris & ſuſcipiendi amor, & ſuſtinendi vigor, quo nervoſiſſimam artuum compagem amplius corroboravit. Circa duodecimum ætatis annum corripuit illum ulcus malignum, quod femur lævum depaſcens, medicorum & chirurgorum artes pertinaciter eludebat. Non perſanatum malum, niſi anno demum ejus ætatis decimo ſeptimo, quando relictis medicis ipſe lotio & ſale continenter illud fovendo tandem evicit. Itaque proprio dolore coactus de ſtudio medicinæ cogitare cœpit. Ut inter initia morbi præſentiori medicorum ope uti, ſimulque ſtudia inchoata perſequi ei liceret, anno* 1682. *Leidam a parente deducitur, Rectorique Scholarum ſiſtitur, ut exploraret cuinam claſſium frequentandæ idoneum cenſeret. Brevi claſſium omnium curriculum cum laude percurrit, jamque ad Academiam anhelabat; cum die* 12. *Novembr. anni* 1683. *ejus parens morte præreptus, viduam domum, novenamque ſobolem deſolatam reliquit. Attamen a curatoribus ſuis Hermannus impetrat, ut quoad patrimonium ſufficeret, curſum ſuſceptum proſequeretur. Anno itaque* 1684. *in Academiam tranſiit: ſtatimque dialectica, metaphyſica, phyſica, geographica, & politica incredibili velocitate arripuit, anno vero* 1686. *mathematicis ſe penitus adjecit. Hoc peracto curriculo, anno* 1690. *Philoſo-*

phiæ laurea inſigniendus diſputationem habuit de diſtinctione mentis a corpore, *qua Epicurum, ejuſque aſſeclam Hobbeſium valide jugulat. Hiſce omnibus antiquitatum Hebraicarum, atque Eccleſiaſticæ hiſtoriæ ſtudium addidit. At conſumpto ferme in ſtudiorum curriculo patrimonio, conſilium iniit, quo honeſte vitam poſſet traducere, & ab ſcientiarum, artiumque ſtudio non avelli. Mathematica igitur diſcipulis tradere cæpit, eumque in modum doctrinæ ſuæ radios diffundere. Hinc procerum virorum amicitiam ſibi conciliavit, quorum favore provincia illi demandata eſt, ut manuſcriptos codices bibliothecæ Voſſianæ, magno pretio ex Anglia comparatos cum catalogo conferret. Tum amicorum hortationibus ad medicinæ ſtudia ſe adjecit. Hanc ſibimet dux & auſpex ab anatomia eſt exorſus, publicis propterea frequens in Theatro ſectionibus, Veſalium deinde, Fallopium, Bartholinum diligentiſſime verſans, & brutorum corpora crebro incidens. Veterum poſtea Medicorum lectionem aggreditur, quotquot Græcia aut Latium illuſtriores protulit, in Hippocrate demum ſubſiſtens, quem legendo, excerpendo, digerendo quaſi concoxit, totiſque medullis hauſit. Recentiores deinde percurrens, in Sydenhamo ſubſtitit, quem pluries excuſſit. In chemia præterea dies noctesque ſe exercuit, & botanicam aſſidua ſtirpium luſtratione, & crebro in agros excurſu mirifice coluit. Ad gradum itaque in medicina capiendum Harderovicum ſe confert, ibique Idibus Julii 1693. Doctor renunciatur, diſputatione habita* de utilitate explorandorum excrementorum in ægris, ut ſignorum. *Mox quietis amans, utque invidorum calumnias, perſecutioneſque vitaret, medicinæ ſe totum addixit, ejuſque praxim ſuſcepit. Sic vero tempus partiebatur: ægros viſere; mox domi in muſæo ſe condere, chemicam exercere, medicinæ partes omnes perſequi, & mathematica aliis tradere. Hagam Comitum lautis conditionibus invitatus, ire conſtans recuſavit. Anno demum 1701. ad Academiam accitus; inque Drelincurtii locum Inſtitutionibus medicis prælegendis deſtinatus, munus die 18. Maji auſpicatus eſt oratione* de commendando ſtudio Hippocratico. *Groninganæ Academiæ proceres Boerhavium anno 1703. ad Profeſſionem medicinæ ibi ornandam invitarunt. At Leidenſis Academiæ curatores honorificam ſtatim illis æris annui acceſſionem deſtinarunt; qua occaſione die 24. Septembr. ejuſdem anni orationem habuit* de Uſu ratiocinii mechanici in medicina. *Anno vero 1709. Medicinæ & Botanices profeſſio ad eum devoluta eſt, cui die 20. Martii oratione proluſit, qua adſerebat* repurgatæ Medicinæ facilem ſimplicitatem. *Viridarium Academicum, novo ſuo præfecto exultans, lætius vernare cœpit; nullus enim annus abiit, quo non recentibus renidens foliis, undique terrarum congeſtis, in novam opulentiam excreſceret, adeo ut aucto in dies plantarum numero, hortus quoque ampliari poſtularit. Geminam hanc provinciam dum ſplendide ornat Boerhaavius, anno 1714. Academiæ Rector eſt deſignatus; & anno inſequente faſces Academicos deponens,* de comparando certo in Phyſicis *peroravit. Eodem anno Academia ſcientiarum in Gallia, miſſo ad Boerhaavium diplomate, in ſocium adſcivit. Similis honos anno 1730. a regia Londinenſi Societate eidem eſt delatus. Cum autem anno 1718. clariſſ. Chemiæ Profeſſor le Mortius vita exceſſiſſet, huic in Chemicis ſucceſſor datus Boerhaavius, qui novum munus ſuſcipiens, accomodatiſſimam die 21. Septembr. orationem habuit* de Chemia errores ſuos repurgante. *Verum inter Academicas ejuſdem, inſignem quoque locum occupat pium illud honoris & amoris officium, quod die 21. Septembr. 1721. Bernardo Albino collegæ defuncto perſolvit. At dum tot tantaſque curas, valetudine ſuæ nimium fidens, alacer ſuſcipit Hermannus, dirus longumque duraturus eum morbus invaſit, medio fere Auguſto anni 1722. Per quinque inde lunas lecto immobiliter adfixus, immanes cruciatus exantlavit. Ex eadem laborum intemperantia novo anno 1727. morbo eſt implicitus, qui cum denuo incumbere anno 1729. minaretur, Boerhaavium compulit ad Medicinæ & Chemiæ publicam curam deponendam, qua honeſta miſſione accepta nobilem die 28. Aprilis ejuſdem anni ſermonem pronunciavit. Cunctis actionibus celſius aliquid præferre videtur noviſſimus ſermo, qui* Honor Medici ſervitus *inſcribitur, quem anno 1731. habuit, cum Academiæ ſceptra iterum poneret. Sed nunc quædam de immortalibus viri meritis proferenda veniunt. Æquat ille, in multis etiam exſuperat, maximorum virorum æternitati ſacrata nomina. Altius Boerhaavio*

haavio ſuo ſe effert medicinæ conditor Hippocrates. Qui Neutonum ſibi vindicat Socrates, Boerhaavium propius adhuc ſibi adjungit. Quæ Cæſalpinos, Moriſonos Hermannos, Malpighios, Tournefortios, Vaillantios redimivit ars Herbaria, Boerhaavii etiam tempora præcingit. Anatome ſuis Veſaliis, Fallopiis, Euſtachiis, Harvæis, Bartholinis, Ruyſchiis Boerhaavium inſerere non dubitat. Chemia & ordinem, & repurgationem, & lucem ſe Boerhaavio debere fatetur. Quidquid denique in Matheſi & Phyſica experimentali prælustre fulget, novam a Boerhaavio lucem accepit. Fidem hiſce adſtruunt ære perenniora viri ſcripta, in quibus cum omnis ſapientiæ Medicæ, Phyſicæ, Botanicæ, Anatomicæ, Chemicæ, Mathematicæ medulla contineatur, incomparabilem ſimul modeſtiam ſpirant: de quibus operibus breviter diſſeram. Anno 1707. *evulgatæ* Inſtitutiones Medicæ, *quæ pluries deinceps prælum exercuere, & Europam non modo illuſtrarunt, ſed in Arabicum ſermonem una cum Aphoriſmis converſæ Othomannico etiam Imperio illuxere.* Aphoriſmos de cognoſcendis & curandis morbis *anno edidit* 1708. *qui ſæpe deinde pluribuſque in locis ſunt recuſi. Hiſce additus eſt libellus* de Materie medica, & remediorum formulis, *qui anno* 1719. *e prælo prodiit. Ad Botanicem ornandam anno* 1710 *in lucem eſt editus primus* Index ſtirpium, *quæ in horto Academico numerabantur; eique anno* 1720. *ſucceſſit* Index alter, *nitidiſſimis tabulis locupletatus. Biennio poſt emiſſa eſt* Epiſtola ad clariſſ. Ruyſchium, *qua ſententiam Malpighianam de glandulis novo argumentorum lumine roboravit. Anno* 1724. *comparuit* Atrocis, nec deſcripti prius morbi hiſtoria, *quo abſumtus perilluſtris Baro Vaſſenariæ. Inſequenti anno luculentiſſimam Operum anatomicorum & chirurgicorum Andreæ Veſalii editionem curavit, cui præfationem addidit, qua excellentis hujus Anatomiæ inſtauratoris vitam graphice pingit. Edidit anno* 1728. Alteram atrocis rariſſimique morbi hiſtoriam, *cujus violentia Marchionem de Sancto Albano eliſit; item* Tractatum de lue Aphrodiſiaca, *quem Auctoribus hoc de morbo agentibus, eodem tempore editis, præfixit. Anno* 1731. *ſplendidam editionem adornavit Aretæi Cappadocis de cauſſis ſigniſque morborum, eorumdemque curatione. Anno proximo* Elementa Chemiæ *vulgavit, opus ſicut miro ingenio incredibilique induſtria elaboratum, ita ab litteratis viris avide ſimul & jucunde exceptum probatumque. Huc quoque pertinent* Obſervata de Argento vivo, *quæ ad regiam Societatem Britannicam, & ad Gallicam anno* 1734. *perſcrpiſit. Neque heic prætereundum Zwammerdammianum illud opus,* Biblia naturæ *inſcriptum, ubi de inſectorum mirabilibus agitur, Boerhaavii induſtria ablattis tineiſque vindicatum. Conſulebatur Boerhaavius per litteras a Pontificibus, Imperatoribus; Regibus, Principibus, aliiſque innumeris; multique magnam auri vim ei obtulerunt, ut ſe in eorum aulas vellet conferre. Ipſum adiit Ruſſorum Imperator Petrus I. qui per plures horas cum Boerhaavio colloquia miſcuit. Eundem anno* 1731. *adiit Franciſcus Lotharingiæ Dux, poſtea magnus Dux Etruriæ, nunc denique Romanorum Imperator. Quid de Studioſorum ex univerſa Europa numero dicam, quorum frequentia in publicis privatiſque acroaſibus ſtipatus erat? Quadrageſimum ſecundum ætatis annum agens uxorem duxit anno* 1710. *die* 16. *Sept. Mariam Drolenveaux, Abrahami Leidenſis Senatoris filiam, a qua quaterna prole auctus eſt. Tribus in infantia extinctis liberis, ſola patri ſuperſtes fuit primogenita Joanna Maria, quæ Friderico Comiti de Thoms nupſit. Graviſſimus Boerhaavium morbus medio Auguſto anni* 1722. *invaſit, quo dira arthritide excruciatus inferiorum artuum motum omnem amiſit. Vix poſt plures menſes aliquantum morbus remiſit, & inſequente anno die* 11. *Jan. publico civium gaudio privatas ſcholas denuo aperuit. Dirior adhuc in eum morbus anno* 1727. *incubuit, ardentibuſque adeo febribus confectus eſt, ut pene eſſet conclamatus, feſſoque ac fracto corpore vix evaſerit. Medio ferme anno* 1737. *extrema acceſſit ægritudo, qua tardi anhelitus moleſtia, inſolitiſque arteriarum pulſationibus laboravit, tum vitalis motus obſtacula cor inter ac pulmones perſenſit. Atrocem hunc morbum Boerhaavius ipſe, ad Londinenſem amicum die* 8. *Sept. ann.* 1738. *perſcribens, ita deſcripſit: „ Ætas, labor, corporiſque „ opima pinguitudo effecerant ante annum, ut inertibus refertum, grave, hebes, „ plenitudine turgens corpus, anhelum ad motus minimos cum ſenſu ſoffocationis, pul-*

 „ *ſu-*

„ ſu mrifice anomalo, ineptum evaderet ad ullum motum. Urgebat præcipue ſubſiſtens „ prorſus & intercepta reſpiratio ad prima ſomni initia; unde ſomnus prorſus prohibe- „ batur cum formidabili ſtrangulationis moleſtia. Hinc Hydrops pedum, crurum, „ femorum, ſcroti, præputii & abdominis. Quæ tamen omnia ſublata. Sed dolor „ manet in abdomine cum anxietate ſumma, anhelitu ſuffocante, & debilitate in- „ credibili, ſomno pauco, eoque vago, per ſomnia turbatiſſimo. Animus vero „ rebus agendis impar. Cum his luctor feſſus, nec emergo: patienter expectans Dei „ juſſa, quibus reſigno data, quæ ſola amo & honoro unice. „ Diro tandem morbo conſumptus obiit Boerhaavius die 23. Septembr. ejuſdem anni, aurora jam illuceſcente, tribus menſibus & octo diebus ſeptuagenario minor, vir ob doctrinæ præſtantiam, morumque integritatem ſuis exteriſque, dum vixit, carus, poſteriſque jam elatus nullo non tempore laudandus.

INSTITUTIONES MEDICÆ

IN USUS ANNUÆ EXERCITATIONIS DOMESTICOS

DIGESTÆ

AB HERMANNO BOERHAAVE.

NOVA, POST TERTIAM LUGDUNO-BATAVAM,
Editio cæteris auctior, & emendatior.

VENETIIS, MDCCLXVI.
Apud LAURENTIUM BASILIUM.
SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

D O M I N O
JOH. BAPTISTÆ VERNA
M. D. Celeberrimo, Patritio Lancianenſi

ANTONIUS MARIA ZANINI

M. D. Veronenſis, S. D.

Vigilias.

Doctiſſimis conſiliis tuis, litteriſque ad me ſæpius datis, Præſtantiſſime Vir, Laurentius Baſilius non ægre acquievit, & manus dedit; fidemque, quam tibi ſic volenti juratus obſtrinxit, non invitus ſolvit, auctiori quidem fœnore, quam præceperas. Hermannum tuum Boerhaave, tum quia ſic amas, ac tueris, totum collegit, & typis evulgavit; immo pro Apophoretis inaugurales quaſdam orationes in calce adjecit, quæ antea tamquam Sibyllæ folia pervolitabant. Nervoſus plane Author, & ſolidus, *ſparſis documentis*, non verba, aut methodos captat, nervos tantum ſcientiæ ſeparat, & proponit, ad Verulamii amuſſim affabre factus. Nonne pluteum cædit, & demorſos ſapit Ungues? Si quid aliud in animo occurrit, imperabis; Tibi litterarius orbis debebit, quod italico ſyrmate condecoratus Hermannus in ore, in oculis omnium ſit, & Batavi tibi tanquam Proxenetæ officia ſua deferent, quod Concivis ſui gloriæ ſic proſpexeris. Adde, quod exteris, ac peregrinis editionibus, ſi Leydenſem excipias, mutilus, detruncatus, ac male pexus tantus Author in ſcenam prodierit. Quæris de ſtudiorum meorum ratione? Fervere quædam fateor, niſi torpor quidam ſubinde obreperet. Totus ſum in *Erotiano*, quem tot novis, & obſoletis Hippocratis vocibus veluti infarciens cumulavi, ut prægrandis, & ingens acervus latenter excreverit. Heſychius mihi præivit ex mei Scaligeri monitis, & Valerius Harpocratio (petitis vocabulis ex Iſocrate, Herodoto, Thucydide, qui vere Hippocratis ſynchroni fuerunt) facem prætulit, Philippo Mauſaco Aquæſextienſi, & Henrico Valeſio Pariſienſi mihi ducibus, ac magiſtris. Nonne palam eſt ex Fuchſio, ſi ſic introſpicias, quandoque *Cornarium* furere potius, quam interpretari? & *Foeſium* non ſemper

recte

recte Hippocratem latine nobis obtrudere? Quid enim in Perfrigeratis Ἐπανενήχκαντες? & in Pulmoniacis φαῖδες? & alia innumerabilia occurrunt; ſed vellem hæc coram. *Occulta Acutorum funera* ad umbilicum perduxi, non ſine ingenti labore, ſed malim mea mecum ſic perire, quam talia apud ignaros projicere, & obgannientes ubique ſciolos cavere. Latrant in dextro, & in ſiniſtro itinere Canes, ut Æneæ Sylvii querimonias ex epiſtolis in medium adducam. Satis eſt mihi meo in larario meo bono genio, ac muſis canere, quam inſanientium morſibus objici. De Medicis noſtratibus curioſe rogas, qui noſtra populoſiſſima in urbe medicinam faciunt, quid ſentiam, libere exponam. Major pars ipſorum, ut uno verbo cum Ariſtophane dicam, Ἀεροβατεῖ, & revera Νεφέλας ξαίνει, Suas Hypotheſes in muſæo conflant, elaborant, in deliciis habent, & *Diſciplinis* addicti pauciſſima ex naturæ præſcripto ad praxim revocant, Veteres Patres pene execrati. Undique pulpita ipſorum Machinas ſonant Τεχνολογήματα, ſtructuras, ſchemata tonant, ac denuntiant. Sed hæc tolerabilia; illud non tolerabile cum Euripide

——— Κεῖνο δὲ οὐκ ἀνασχετὸν
Ἔχειν ὀδοῦ χαλῶντα τοῖς Κακοῖσιν.

Dominus Raynaldus Dulioli communi amicitiæ vinculo Utrique devinctus, emeritus profeſſor Patavinus, Boerhaavii amiciſſimus, dum in Batavia degeret, initis cum ipſo ſæpe ſæpius conſiliis in rebus graviſſimis; diebus proxime elapſis Bononiam conceſſit, Hygiæ, Apollini, Ærumnis, noſtriſque laboribus valedicturus, maximo cum omnium mœrore, πλουσιώτατος ipſe, & honoribus affluens. Quid enim ipſo abſente, aut ejuratis medicis Muſis ſperare liceat? meis verbis officioſe te conſalutat, & ex animo omnia fauſta precatur. De tuis elucubrationibus *de Viventium Medicorum Fatis*, quas publice, & privatim toties promiſiſti, jam diu eſt, quod ſumus ſolliciti. Dii boni quam expectatum opus! ſed manum de tabula; multum valeas, noſque frequenti litterarum commercio per tot terrarum, ac maris intervalla recreare non recuſabis. Vale.

Venetiis Kalendis Aprilis MDCCXXII.

ABRA-

ABRAHAMO DROLENVAUX

SENATORI ET SCABINO LUGD.

SOCERO SUO

HERM. BOERHAAVE

TANTA quidem eſt Tuorum erga me benefactorum magnitudo, ut digna his rependere, nunquam me poſſe arbitrer: poſtquam enim votis meis conjugalibus prolem dediſti, quam habes, unicam, quæ dulciſſima erat vitæ Tibi ſocia, ſummo doni pretio omnem remunerandi ſpem præripuiſſe mihi videris. Gratitudo tamen ſupereſt; quæ Optimi cujuſque ſola expectatio, & dignum animo benefico præmium habetur. Inſedit quoque ea menti meæ reverentiæ, qua Te veneror, vis, ut illi teſtandæ ſtudere ſuaviſſima ſit prorſus mihi oblectatio. Quin & inviolabilis neceſſitudo, tam amabili pignore inter Nos conciliata, facit, ut reſtent mihi quam plura pietatis officia ſolvenda Tibi; quibus præſtandis vitæ ſpatium meæ impendendum cenſeo. Atque hæc quidem ut tacita cogitatione mecum ſemper volvo, ita ſolenni quoque denunciatione propalare ſtudui. Opportune igitur quum hodie contigerit, ut præſens laboris mei fructus committeretur publico, æquum duxi ſtrenæ loco eum ad Te mittere, atque illum palam, meque ſimul ipſum, conſecrare Tibi, ut perpetuum ſit pietatis, gratitudinis, integræque erga Te reverentiæ meæ, monumentum.

Lugduni Batavorum primo die anni 1713.

L E-

LECTORI AUCTOR.

ELapſos pridem annos ſex numero, poſtquam opuſculi hujus argumentum vice ſecunda edideram eo animo, ut materiem daret inſtitutionibus domeſticis. Simulac enim docendo admotus eram, ſenſi propriorum cogitatorum explicatione docentem plus proficere, quam ſi opus ab alio conſcriptum interpretari ſuſcipit. Sua quippe optime intelligit, ſua cuique præ cæteris placent, unde clarior fere doctrina, atque animata plerumque ſequitur oratio. Qui vero ſenſa alterius exponit, infelicius ſæpenumero eadem aſſequitur, quumque ſuo quiſque ſenſu abundat, multa refutanda frequenter invenit, unde gravem fruſtra laborem aggravat, minuſque incitata dictione utitur. Solis movebar argumentis hiſce ut, poſt Optimum quemque, ipſe quid conſcriberem, licet Illorum operibus mea componere vix auſim. Iiſdem & tunc cauſis impulſus curavi excudendum tertio hunc libellum haud parum immutatum. Eſt equidem poſterior cura ubique ſapientior, fertiliſque novitas hac tempeſtate inventi recentis uſum crebro revelat. Utraque hæc culta mihi effecit, ut aucta materies, ordo curatior, & ſermo forte magis perſpicuus, evaſerit. Etiam dudum obſervaveram nihil gratius, vel utilius, fieri his, qui actiones corporis humani ſpeculantur, quam ut penitus intelligant mirandam ejus fabricam, atque in examine medico defectum in his maximum frequentiſſime eram expertus. Ideo dedi operam ut indicarem ubique accuratiſſimas tabulas, in quibus Auctorum in his Principum ſincera ſapientia corporis ſtructuram veriſſime depinxerat. Præterquam enim quod Optimos cognoſcere Tirones ſic incipiant, intelligentia quoque horum ita juvatur facile, pariterque ſemel ſic perſpecta partium compages firmiſſima habetur in memoria. Nulli vero rei magis ſtudii, niſi vehementer memet fallit animus, quam fidei certiſſimæ, ut pro vero traderentur nihil, quod rerum experimentis, aut ratione invicta, haud eſſet compertiſſimum. Id artem parvam, certam tamen, efficit, monſtrat errores, dubia detegit, figit limites, tutamque viam progreſſuro expedit. Dubia autem, aut ſola opinandi luxurie nata, dogmata ut plena hic periculi, ita quo operoſius animo impreſſa, eo turpius nos deludunt, ut ſeri delere ea ex mente noſtra vel inviti cogamur. Poſtremo ut intelligas compendia citandi, explicata hæc in fronte operis præfigo, en hæcce ſunt præcipua.

Alexan-

Alexandr. Alexander ab Alexandro, Lugduni Batav. 1673. 2. vol. in octavo.

Aquapend. Hieronymi Fabricii ab Aquapendente, opera omnia anatomica, Lipſiæ 1687. in folio.

Bartholin. de Str. diaphor. Caſparus Bartholinus de diaphragmatis ſtructura nova, Pariſ. 1676. in octavo.

Bartholin. Act. Phil. Angl. Bartholinus in Actis Philoſophicis ſocietatis regiæ Anglicanæ in quarto.

Bartholin. An. ref. Thomæ Bartholini Anatome, Lugduni Batav. 1686. in octavo.

Barthol. Euſtach. Bartholomæi Euſtachii opuſcula Anatomica, Lugduni Batav. 1707. in octavo.

Bellin. de ren. Laurentii Bellini exercitationes anatomicæ de renibus & organo guſtus, Lugd. Bat. 1711. 4.

Bellin. de organ. guſt. In tractatu mox dicto.

Bidl. vel *Bidl. Anat.* Godefridi Bidloo Anatomia corporis humani, Amſtel. 1685. in fol.

Bohn. act. Lipſ. Johannes Bohnius in actis Lipſienſibus, Anni 1682. 1683.

Borell. mot. an. Johannes Alphonſus Borellus de motu animalium, Lugdun. Bat. 1710. 4.

Brunner. de pancr. Johannis Conradi Brunneri experimenta nova circa pancreas, Amſtelæd. 1685. 8.

Caſſer. de voc. org. & Caſſer. Julius Caſſerius, de vocis, auditûſque, organis, Ferrariæ 1600. in folio, in hujus citatione T. notat Tabulam F. figuram. l. literam in figura.

Covvp. app. ad Bidl. The anatomy of humane Bodies by VVill. Covvper Surgeon, Oxford. 1698. in folio. Quod eſt Bidloi opus mox citatum cum appendice Covvperi, Anglice.

Covvp. Myotom. reform. Myotomia reformata by VVilliam Covvper Surgeon, Lond. 1694. in octavo.

Diod. Sic. Diodorus Siculus, Hanoviæ 1604. in folio.

Drake Anthropol. & Covvper. apud Drake. Anthropologia nova by James Drake, London 1707. 8. 2. vol. ubi multa adſunt Covvperi inventa.

Du Verney de l'Ouie & du Vern. Traitè de l'organe de l'ouie par Mr. du Verney, Paris 1683. 8.

Euſtach. Bartholomæi Euſtachii Tabulæ Anatomicæ, Romæ 1614. in folio.

Euſtach. de ren. Ejuſdem opuſcula Anatomica, Lugduni Batav. 1707. in octavo.

Euſeb. præp. Euſebii præparatio Evangelica, Colon. 1688. fol.

Fallop. obſerv. anat. Gabrielis Fallopii obſervationes anatomicæ in operibus ejus omnibus, Francofurti 1584. in folio.

Galen. Galeni opera, Baſileæ 1538. fol. V. vol.

Gliſſon Hep. Franciſci Gliſſonii Anatomia hepatis, Londini 1654. 8.

Graaf de ſucc. panc. Graaf. de org. gen. Graaf. vir. org. Graaf. mul. org. Regneri de Graaf. opera omnia, Amſtelæd. 1705. 8.

Harv. de gen. an. Gulielmi Harvæi exercitationes de generatione animalium, Londin. 1651. 4.

Herodot. Herodotus, Francof. 1608. folio.

Higmor. diſq. anat. Corporis humani diſquiſitio Anatomica auctore Nathanaele Higmoro, Hagæ Com. 1651. in folio.

Hippocr. Hippocratis opera Foeſii, Genev. 1657. in folio.

Homer. Homeri opera Spondani, Baſil. in folio.

Hooke in Epiſt. ad Leeuvvenk. Habetur in actis Anglicanis.

Leal. Leal. &c. Habetur in Barthol. Euſtach. Opuſc. Anat. ſupra.

Leeuvvenh. in obſerv. & in act. Phil. Antonii van Leeuvvenhoek detecta Inviſibilia, Lugd, 1696. &c. 3. vol. in 4.

Lovver de Cord. Richardi Lovver de corde tractatus, &c. Lugd. Bat. 1708. 8.

Malpig. & Malpig. poſth. Marcelli Malpighii opera omnia, 2. Tom. Lond. 1686. fol. ubi in tomo ſecundo ſunt poſthuma. Eadem Lugd. Batav. in 4.

Mauriceau de la groſſ. Traitè des maladies des femmes groſſes par Mr. Mauriceaux, Pariſ. 1683. 4.

Memoir. de l'Acad. Roy. T. Hiſtoire de l'Academie Royale des ſciences Tome &c. Paris. 1699. 4.

Morgagn. Adv. Joannis Baptiſtæ Morgagni adverſaria anatomica. Bonon. 1706. & Patavii 1717. 1719. 6. Tom. 4.

Needham. form. fœt. Diſquiſitio Anatomica de formato fœtu, Auctore Gualtero Nedham. Londini 1667. 8.

Nuck Adenogr. Adenographia curioſa auctore Antonio Nuck, Lugd. Bat. 1691. 8.

Nuck

*Nuck Sialogr.*Sialographia Antonii Nuck. Lugd. Bat. 1695. 8.

*Palfin. oſteol. nov.*VVaare, en ſeer naauvv-keurige beſchrijvinhe der beenderen van 's Menſchen lighaam door Jan Palfin, Leide 1702. 8.

Pauſan. Pauſanias, Lipſiæ 1696. in folio.

Perault Eſſay. Eſſay de Phyſiques par Mr. Perault. 8. Paris.

Peyer Parerg. Joannis Conradi Peyeri Parerga Anatomica & Medica ſeptem, Genevæ 1681. 8.

Peyer. anat. ventr. gall. Eſt in Peyeri parerg.

Peyer. de gland. Inteſt. Eſt in Peyeri parerg.

Ridl. Anat. Cerebr. & Ridl. The anatomy of the brain by H. Ridley, Lond. 1695. 8.

Riolan. Anthropol. Joann isRiolani opera Anatomica, Lutetiis Pariſ. 1639. fol.

Ruyſch. de Valv. &c. Frederici Ruyſchii dilucidatio valvularum in vaſis lymphaticis & lacteis, Hag. 1665. in 12.

Ruyſch. Epiſt. Ruyſch. Ep. reſp. Ruyſch. ep. Frederici Ruyſchii epiſtolæ problematicæ, Amſtelæd. 1696. 4. numeris diſtinctæ.

Ruyſch. obſ. Frederici Ruyſchii obſervationum anatomico chirurgicarum Centuria, Amſtelæd. 1691. 4.

Ruyſch. Th. Frederici Ruyſchii Theſauri anatomici per numeros ſucceſſivos diſtincti, Amſtelæd. &c. 40.

Ruyſch. Adv. 1.2. Frederici Ruyſchii Adverſaria Anatomica, pars prima, Amſtel. 1718. in 4. pars ſecunda Amſtel. 1720. in 4.

Saggi d' eſperienze.

Santorin. obſ. an. Joannis Dominici Santorini obſervationes anatomicæ. Venet. 1724. in 4.

Senac. in ac. reg. &c. Pariſ. a. 1729.

Scheneider de Catar. Conradus Victor Scheneiderus de Catarrhis, VVitterb. 1661. 2. vol. 4.

Spigel. Adriani Spigelii opera omnia, Amſtelædami 1645. in folio.

Sten. obſ. Nicolai Stenonis obſervationes Anatomicæ, Lugduni Bat. 1680. 12.

Sten. ſpec. myol. Nicolai Stenonis Elementorum myologiæ, ſpecimen, Florent. 1667. 4.

Strabo. Pariſiis 1629. in folio.

Tulp. Obſerv. Nicolai Tulpii obſervationes Medicæ, Amſtelædami 1672. 8.

Valſav. de aure. De aure humana tractatus auctore Antonio Maria Valſalva, Bonon. 1704. 4.

Verheyen. Philippi Verheyen corporis humani anatomia, Bruxellis 1710. 4.

Veſal. Andreas Veſalius de humani corporis fabrica, Baſil. 1543. in folio. In citando hoc Anatomicorum Principe numerus primus libri ſeriem, alter caput notat. F. figuram indicat, L. vero litteram in figura.

Vieuſſ. Neur. Raymundi Vieuſſens Neurographia univerſalis, Lugd. in Gall. 1685. in folio.

Vieuſſ. de remot. & prox. mixt. princ. Raymundi Vieuſſens tractatus duo de remotis & proximis mixti principiis &c. Lugd. in Gall. 1688. 40,

Vieuſſ. vaſ. ſyſt. Raymundi Vieuſſens novum vaſorum corporis humani ſyſtema, Amſtelædami 1705. 8.

Vieuſſ. nov. invent. de Corde. Raymundi Vieuſſens nouvelle decouverte touchant le cœur, &c.

Vieuſſ. Intellige Vieuſſ. Neurogr.

VVeſper. Cic. Aquat. Cicutæ aquaticæ hiſtoria & noxæ, Auctore Johanne Jacobo VVeſpero. Baſil. 1679. 4.

VVarton adenogr. Adenographia auctore Thoma VVharton, Amſtelædami 1669. 12.

VVill. Pharm. Pharmaceutice rationalis auctore Thoma VVillis, Oxonii 1679. 8.

VVill. Cereb. & VVill. & VVill. de nerv. Cerebri anatome, cui acceſſit nervorum deſcriptio & uſus. Studio Thomæ VVillis Londini 1664. 4.

INDEX

Quinque Partium INSTITUTIONES MEDICAS componentium.

1. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ſeu OECONOMIA ANIMALIS. Pag. 5.
2. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ, *ſive de Morbis.* 102
3. ΣΗΜΕΙΩΤΙΚΗ, *ſeu de Signis.* 120
4. ΥΓΙΕΙΝΗ, *de ſanitate tuenda.* 132
5. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ, *De morborum curatione.* 136

INDEX CAPITUM.

PROLEGOMENA.

Origo, Progreſſus, Fata Medicinæ. 1
Principia & Partes Medicinæ. 3
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ. 7
Manducatio Ciborum. 6
Salivæ Ortus, Natura, Admiſtio. 9
Actio Ventriculi in Ingeſta.
Actio inteſtinorum in Ingeſta. 19
De Actione Bilis utriuſque.
De Actione Lymphæ Pancreaticæ. ibid.
Propulſio Chyli in Vaſa Lactea. 21
Fœcis Inteſtinalis Materia & Expulſio. 22
Meſenterii Actio in Chylum. 23
Actio Glandularum Meſeraicarum. 24
Ductus Chyliferi Actio in Chylum. ibid.
De Fabrica Arteriæ & Venæ. 25
De Circulatione Sanguinis. 27
Cordis Fabrica, Vis, Actio. 30
Pulmonis Fabrica, Vis, Actio. 32
Arteriæ Vis, & Actio, in Humores. 35
Sanguinis Natura, Partes, Phænomena. 36
Arteriarum ad Cerebrum, & Cerebellum euntium Indoles & Vis. 37
Cortex Cerebri. 38
Glandularum fabrica, diverſitas, vis, ad 39, 42
Actio Lienis. 48
Actio Omenti. 50
Actio Hepatis. 51
Actio Renum. 54
Veſicæ Urinariæ Actio. 56
Muſculorum Actio. 57
Functio Cutis. 62
Sudoris Excretio. 63
Sanctoriana Perſpiratio. ibid.
Nutritio, Incrementum, Decrementum. 64
De Tactu. 67
De Guſtu. 68
De Olfactu. ibid.
De Viſu. 70
De Auditu. 76
De Senſibus Internis. 80
De Vigilia. 82
De Somno. ibid.
De Reſpiratione. 84
De Voce, Loquela, Cantu, Riſu, Tuſſi, &c. 88
Seminis Maſculini Ortus, &c. 90
De Menſtruis. 94
De Conceptu. 95

ΠΑΘΟΓΟΛΙΑ

Morbi Natura. 102
Morborum Differentia. ibid.
Morbi ſimilares. 103
Morbi Organici. ibid.
Humorum Morbi. 104
Αἰτιολογία Παθολογικὴ, *ſive de Cauſis Morborum.*
Συμπτωματογογία Παθολογίας, *de ſymptomatibus, ſive de affectibus præter naturam, quæ morbum ſequuntur.*

ΣΗΜΕΙΩΤΙΚΗ.

Σημειωτικῆς *Generalia.* 120
Signa Generalia Sanitatis Optimæ. ibid.
Signa Sanitatis Singularis. 121
Signa Morborum. 122
De Pulſu Arteriæ, ut Signo. 127
De Reſpiratione, ut Signo. 128
De Urina, ut Signo. 129
ΥΓΙΕΙΝΗ. 132
Prophylaxis. ibid.
ΤΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ. 136
Methodus Medendi. ibid.
Indicatio Vitalis. 137.
Cardiaca, & Diæta Ægroti. ibid
Προφύλαξις Θεραπευτική, *Præcautio ad curationem morborum.*
Antidota. ibid.
Indicatio Curatoria in Morbis Solidi. 144
Indicatio Curatoria in Morbis Corrigens Fluida. 145
Indicatio Curatoria in Fluidis Evacuans. 148.
Sudorifera. ibid.
Apophlegmatizonta. 149
Sialogoga. ibid.
Emetica. 150
Purgantia. ibid.
Diuretica. 151
Menagoga & Ariſtolochica. 152
Phlebotome. ibid.
Curatio Paliativa. 154

HER-

HERMANNI BOERHAAVE ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ.

Origo, Progreſſus, Fata, Medicinæ.

QUI actiones homini proprias exercere valet cum facilitate, oblectamento, & quadam conſtantia, Sanus habetur; atque hæc ejus conditio Sanitas ſolet appellari.

2. Si vero eaſdem aut exercere nequit, aut tantum eas peragit cum moleſtia, dolore, citave defatigatione, Ægrotare Idem dicitur; ipſeque hic Ejus ſtatus Morbus vocari conſuevit.

3. Injuriæ autem, & viciſſitudines inevitabilis, & neceſſarii ſemper, Aeris, Alimenti natura, & Potulenti; Corporum irruentium vis; Actiones vitæ, fabrica denique compagis humanæ, effecerunt coævas Mortalibus ægritudines (2), quamdiu ea, qua Nos, lege vitam egerunt.

4. Morbi (2) quidem præſentia impulſu certo, & automatico cogit corpus ipſum ad applicationem auxilii, cæterum ignoti: Id obſervat attenta contemplatio fieri in Hominibus pariter, & in Brutis: licet ratio modo aſſequatur neutiquam: in ſolo quippe inſtituto Auctoris naturæ rerum cauſam reperiens.

5. Ipſa vero moleſta perceptio impediti in membris quibuſdam motus; aut tormentum doloris læſam quamcumque partem exagitantis, angoriſve animum oprimentis, impulit mentem, ut quærat, & applicet, apta his tollendis Remedia, ſive vago experimento, ſive appetitu ſpontaneo, utatur.

6. Hinc (4. 5.) Ars Medendi primo nata; atque ea quidem, ſenſu explicato (4. 5.) ſemper, & ubique, fuit inter homines.

7. Hiſtoriæ autem priſcæ, monumenta, & Fabulæ, nos docent, *a* Aſſyriis, Babyloniis, Chaldæis, & Magis, primo ita fuiſſe excultam, ut præſentes morbos tollere, futuros avertere, intenderint. Hinc in *b* Ægyptum, *c* Lybiam Cyrenaicam, & Crotonem migraſſe, ex his in *d* Græciam derivatam, floruiſſe imprimis in peninſula Cnido, Rhodo, Co, inſulis, & Epidauri.

8. Prima condendæ Artis fundamenta jecit 1. Caſus fortuitus; 2. naturalis Inſtinctus; atque 3. Eventus haud prævilus; his ἐμπειρία ſimplex nititur primo.

9. Incrementum deinde dabat 1. memoria experimentorum, quæ obtulerant prægreſſa (8); 2. deſcriptio morbi, remedii,

A & ſuc-

a *Herodot.* I. 197. *Strabo* XVI. *pag.* 746. *Plin.* VII. 56. & XXX. 15. *Euſeb. præpar.* I. 10.

b *Homer. Odyſſ.* IV. *pag.* 46. 47. *Herod.* III. 129. 130. 131. & *Herod.* II. 77. 84. *Herod.* III. 1. *Diod. Sic. l.* 43.

c *Herod.* III. 129. 130.

d *Herod.* II. 49. *Hippocr. Ep. ad Philopæmon. in fine*, & *Ep. ad Cratevam in fine*. *Galen. Meth. Med. lib.* I. *Pauſan.* II. 27. *Strabo* XIV. *p.* 657. *Soran. in vita Hippocr.*

& ſucceſſus *a* in columnis, *b* tabulis, & parietibus templorum; 3. *c* Ægrorum in triviis, & in foro, expoſitio, ut tranſeuntes de morbo compellarent, remedia, ſi norant, aperirent, atque ad uſum eorum exhortarentur; hinc obſervatio, de induſtria, rebus videndis intenta. Tum ex his (8. 9.) ἐμπειρία nata perfectior, tamen ſoli præterito, & præſenti, cognoſcendo idonea. 4. ratiocinium ex comparatione obſervatorum cum præſentibus & futuris; quæ ἀναλογία appellatur.

10. Major deinde acceſſit Arti perfectio 1. *d* conſtitutione Medicorum, tam ad morbos quoſvis, quam ad certos quoſdam, curandos. 2. *e* Annotatione accurata morborum. 3. obſervatione, & deſcriptione, exacta, remedii, & uſus ejus. Verum tum ſtatim quibuſdam familiis, & Sacerdotibus, propria facta & gentilitia, honori fuit, & emolumento; ſed tamen eo ipſo quam maxime in ſuo progreſſu impedita.

11. 1. Extiſpicia Sacerdotum; 2. Cadaverum balſamo condiendorum mos; 3. Laniena ipſa, promoverunt cognitionem fabricæ corporis ſani, cauſarumque abditarum, & proximarum, tam ſanitatis, morbique, quam ipſius mortis.

12. Denique, 1. *f* inciſio vivorum animalium in uſus Philoſophicos; cadaverum inſpectio attenta poſt morbum tractatum. 2. *g* enarratio in morbis diſtincta cauſæ, ortus, incrementi, vigoris, decrementi, exitus, permutationis, effectuum; 3. *h* Medicamentorum cognitio, electio, præparatio, applicatio, vis nota, eventuſque obſervati, videbantur faſtigium fere impoſuiſſe operi.

13. Hippocrates vero, Democrito coætaneus, horum quidem omnium (7. uſque ad 13.) pulchre gnarus, ſuiſque ſimul ſapiens obſervatis, bona quæque adunando Corpus Medicinæ Græcæ conflavit; meruitque primus veri nomen Medici: quippe qui ἐμπειρία, & ἀναλογία, inſtructus, caſtæque σοφιάς peritus, Medicinam omnibus fundavit ſaculis δογματικα.

a *Pauſanias l. 2. C. 27.*

b *Strabo l. 14. p. 657. Edit. Pariſ. 1620.*

c *Strabo l. 16. p. 746. Herod. l. 1. Cod. 197.*

d *Ariſtoteles Politic. 3. C. 15. Diodor. Sic l. 1. C. 82. Herod. l. 2. C. 84.*

14. Quæ in gente Aſclepiadæa illibata diu exculta; ab Aretæo Cappadoce ordinatius in corpus digeſta; in variis partibus, a diverſis Artificibus, differenti temporum, locorum, & rerum, ſucceſſu, accuratius elaborata; in *i* Alexandrina præprimis ſchola; tandem ad Claudium Galenum pervenit.

15. Ille ſparſa colligens, digerens confuſa, cunctaque ex Peripateticis dogmatibus, ad ſervitutis infamiam uſque, explicans, emolumenti plurimum, neque minus tamen damni, bonæ Arti attulit: dum auctor fuit, ut ex elementis, qualitatibus cardinalibus, harum gradibus, & humoribus quatuor, ſubtilius, quam verius, explicaretur Medicina.

16. Deletis fere & Artibus, & harum memoria, per gentes ingenio, lingua, moribus, inconditas, quæ ex ſeptentrione effuſæ, ſcientias, harum inſtrumenta libros, abolebant, poſt ſextum ſeculum, in Europa; a nono dein ad decimum tertium, ab Arabibus, in Aſia, Africa, & Hiſpania, Medicina ſubtiliſſime fuit culta: dum materiem medicam, ejus præparationes, & Chirurgica, auxere, atque correxerunt ſimul; vitia autem Galenica (15.) magis, quam prius, adſperſerunt Arti: ſed tamen ſequentes fere omnes ſequaces habuerunt: in Hiſpaniam quippe ad Saracenos ea tempeſtate eundum erat cupidis ſcientiarum, unde doctiores reduces Magi appellabantur, turpi vocabuli ſenſu. In Academiis vero publicis ſola ibidem explicabantur ſcripta Arabum, incognitis fere, certe nullo in uſu habitis, Græcis.

17. Donec emendati, atque refutati ſunt, binis diverſis mediis. Maxime quidem, poſtquam Emanuel Chryſoloras, Theodorus Gaza, Argyropulus, Laſcaris, Demetrius Chalcondylas, Georgius Trapezuntius, Marcus Muſurus, dein alii, libros manuſcriptos græcos, Byzantio eductos, Venetiis, alibique interpretati, linguæ græcæ, Auctorumque Græcorum, uſum reduxerant, circa annum 1453. Aldo ſi-

e *Hippocr. l. 1. de vict. acutor.*

f *Hippocr. in litteris ad Damagetum. Plin. XIX. 26. Euſeb. Chron. gr. p. 14.*

g *Hippocr. l. 1. de diæta acutorum.*

h *Hippocr. in epiſt. ad Cratevam.*

i *Galen. 2. adminiſtr. Cap. ult.*

do ſimul Græcos feliciter medicos evulgante per impreſſionem recens inventam, atque his quidem auſpiciis inſtaurata iterum in Galliis Hyprocratica diſciplina. Deinde quoque experimentis Chemicorum; dum Arnoldus Villanovanus, Lullius, Baſilius Valentinus, Paracelſus, effectus Artis Chemicæ in Medicinam atque Phyſicam induxerunt: Et Anatomicorum, fervente horum opere in Italia primo induſtria Jacobi Carpi.

18. Uſque dum immortalis Harvejus demonſtrationibus ſuis, omni Priorum Theoria everſa, novam omnino & certam jecit huic baſin Scientiæ.

19. Inde hodie libera ab omni ſecta colitur; dum promota eſt per inventa certa, Anatomica, Botanica, Chemica, Phyſica, Mechanica, & per vera effecta Artis, quæ in ipſo opere verſatur.

Ex quibus deinde conſtat: 1. Antiquiſſimam Artem ſola collectione fideli obſervatorum conſtitiſſe. 2. dein vero cogitatum fuiſſe de cauſis experimentorum per diſputationem rationis indagandis. 3. priorem partem, evidentia, uſu, neceſſitate, ſemper eandem, nec fallacem; poſteriorem dubiam, mutabilem, ac cuilibet fere Sectæ diverſam, evaſiſſe. Ut tamen uſu idoneo rationalis æque, quam prior empirica, certa reddi queat.

PRINCIPIA ET PARTES MEDICINÆ.

20. Ex eo autem capite (2. & 3. 19.) inutilia, & fallacia, plurima accepit hæc Scientia, quæ ut expellantur, conſiderandum omnem ſcopum Artis eſſe evitationem doloris, debilitatis, mortis; adeoque conſervationem ſanitatis præſentis, abſentis reſtitutionem: ideoque quidquid ſciendum, & agendum Medico, uni tantum huic propoſito inſervire debere.

21. Eſt enim objectum Ejus, Hominis vita, ſanitas, morbus, mors; horum cauſæ, quibus oriuntur; eorundem media, quibus diriguntur.

22. Proinde eſt Medicina Scientia eorum, quorum applicatorum effectu, vita ſana (1) conſervatur, ægra (2) vero in priorem reſtituitur ſalubritatem.

23. Cujus itaque Neceſſitas, Utilitas, Notabilitas, ſponte patent.

24. Agnoſcuntur autem duo modo firma fundamenta, quibus certa demum nititur; nempe 1. accuratiſſima obſervatio eorum phænomenorum, quæ in homine ſano, ægroto, moriente, mortui cadavere ſenſibus externis apparent; ſive ea oriantur ab iis, quæ in ipſo homine, ſive ab iis, quæ per externas cauſas, caſu, vel Arte, in eum agunt. 2. ſevera indagatio illorum, quæ in homine latent ſenſibus abſcondita, vel quæ faciunda ſunt in eventum præfixum. Hæc autem ſola poteſt obtineri ratiocinatione exacta, dum α data experimenta, (1. hujus,) ſingulatim perfecte expenſa, β in omnibus ſuis proprietatibus examinantur, γ dein inter ſe ſedulo comparantur, ut convenientia, vel diverſitas, pateſcat, δ tumque prudentiſſima fide notantur ea omnia, quæ in iis contineri reſpectu clare inde deduci poſſunt. Neque vero poſteriora hæc prioribus minus firma, vel fida, erunt.

25. Ut porro hæc quæſita ex datis inveniantur, principia quædam requiruntur, quorum notitia & applicatione fiat demonſtratio. Quæ, diſtincta, clara, certa, eſſe debere ratio ipſa exigit. Talia autem in iis, quæ pure corporea in Homine, ſunt Mechanica, & experimenta Phyſica, ſola. His enim corporum vires generales, ſingulareſque, tantum innoteſcunt.

26. Quum vero in homine etiam alia ſint, quæ per illa principia non queunt intelligi, ideoque per eadem ne quidem demonſtrando explicari poſſunt, alia longe ratione circa hæc utendum erit, ſi errores vitare velimus: id autem facile perſpicit, quicunque ſequentia, alibi demonſtrata conſiderat, & ut vera admittit.

27. α. Homo conſtat mente, & corpore, unitis.

β. Quorum utrumque natura ab altero differt.

γ. Adeoque vitam, actiones, affectiones, diverſas habet.

δ. Tamen ita ſe habent inter ſe, ut cogitationes mentis ſingulares determinatis corporis conditionibus ſemper jungantur, & viciſſim.

ε. Interim cogitationum aliæ ex ſola cogitatione pura ſequuntur, aliæ vero tantum ex mutata conditione corporis oriuntur.

ζ. Contra quoque exercitationes quædam quorundam in corpore motuum fiunt ſine attentione, conſcientia, vel imperio

animæ ad eas concurrente ut cauſa, vel ut conditione: nonnullæ autem excitantur, atque determinantur, per actiones mentis prægreſſas, quamdiu homo ſanus eſt: quædam denique ex utriſque his concretæ obſervantur.

η. In homine quidquid cogitationem involvit, ſoli id Menti, ut principio, adſcribendum.

θ. Quod vero extenſionem involvit, impenetrabilitatem, figuram, aut motum, id uni corpori, ejuſque motui, ut principio, tribui, per ejus proprietates intelligi, explicari, & demonſtrari, debet.

ι. Neque ex perſpecta mentis, vel corporis, natura, quatenus ab humana intelligentia cognita habetur hactenus, intelligitur ratio, qua agere in ſe mutuo, vel pati a ſe mutuo, queant.

κ. Siquidem hæc ſola effectuum obſervatione ita conſtant, ut horum allegatio nihil explicet: quin imo, ubi problema Medicum eouſque ſolutum, ut reſtet modo explicandum quomodo fiat hæc relatio (δ. η. ζ.) ſatisfactum erit quæſito: quoniam ulterior inquiſitio impoſſibilis, & illa ſolutio Medico ſufficiet.

28. Ultimæ quoque Metaphyſicæ, & primæ Phyſicæ, cauſæ Medico inveſtigatu, neceſſariæ, utiles, vel poſſibiles, non ſunt. Ut erant elementa, formæ primæ, ſeminum, & motus origo, &c.

29. Aſſumere autem licet, & prodeſt, omnia vere demonſtrata, in Anatomicis Chemia, Mechanice, atque in Phyſicis, quoad ſimplicem Experimentorum eventum. (vid. 25.)

30. Tum oportet incipere a ſimpliciſſimis, cognitu facillimis, atque certiſſimis, a quibus deinde pergendum ad ea ſemper, quæ proximo gradu harum conditionum prægreſſa attingunt; atque ita accurate progrediendum, ad compoſita, obſcura, difficilia.

31. Docenti autem procedendum a generalibus ad ſingularia quæque, dum inventa explicat; ut Inventori contra a ſingularibus ad generalia eundum fuit.

32. Ex quibus omnibus ordo doctrinæ liquet: erit enim primo agendum de Vita; deinde Sanitas enarratur; tandem de Morbis; denique de remediis tractare decet.

33. Itaque prima totius generalis Doctrinæ Medicæ, quæ Inſtitutiones Medicæ appellantur, pars explicat Humani corporis

1. Partes, fabricam.
2. Vitam.
3. Sanitatem.
4. Effecta, quæ ex his ſequuntur.

Vocatur φυσιολογικὴ, οἰκονομία humana; doctrina de uſu partium.

Objecta vero hujus partis modo enumerata appellari ſolent Res Naturales, vel Res ſecundum naturam.

34. Altera pars enarrat corporis humani viventis

1. Morbos.
2. Morborum differentias.
3. Eorum cauſas.
4. Effecta.

Dicitur παθολογικὴ, quatenus morbos declarat; ἀιτιολογία παθολογικὴ, dum tractat cauſas; παθολογία, vel νοσολογία quando agit de differentiis eorundem; συμπτωματολογία denique, quoties effecta morborum, vel ea, quæ his accidunt, exponit.

Objecta iterum hujus partis vocantur Res præter Naturam, aut contra eam.

35. Tertia deinde docet

1. Quænam ſint ſigna?
2. Quomodo revocentur in uſum?

Ut in corpore ſano, & in ægro, cognoſcamus, an, quis, qualis, ſit, fuerit, erit, gradus, ordo, effectus, vel ſanitatis, vel morbi?

Deſignatur nomine σημειωτικῆς.

Objecta autem hujus ſunt Res naturales, non naturales, præternaturales.

36. Indicat quarta

1. Remedia.
2. Uſum.

Quibus Vita & Sanitas conſervari queant.

Unde nominatur ὑγιεινὴ.

Et pro objectis habet Res non naturales dictas in primis.

37. Quinta denique inſtruit

1. Materiem Medicam.
2. Ejus præparationem.
3. Modum utendi.

Ut ſalus reſtituatur, morbi tollantur.

Dicitur θεραπευτικὴ, complectens διαιτητικὴν, φαρμακευτικὴν, χειρουργικὴν, μέθοδον ἰατρικὴν.

38. Quum ergo docenti, diſcentique, commoda, & naturæ rei congrua, ſit hæc diſtributio Artis, quin & priſco diu uſu probata Bonis, eam & ſequemur ut normam dicendorum.

ΦΥΣΙΟ-

DE OECONOMIA ANIMALIS.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ.

39. Corpus humanum conflatur ex fluidis, & firmis, docet Anatome.

40. Firma ſunt, aut vaſa coercentia humores, aut inſtrumenta ſic facta, figurata, & connexa, ut ex ſingulari hac fabrica determinati quidam motus exerceri queant, ſi cauſa movens accedit. Deprehenduntur enim ibidem, fulcimenta, columnæ, trabes, propugnacula, tegumenta, hypomochlia, cunei, vectes, trochleæ determinantes, funes, præla, folles, cribra, filtra, canales, alvei, receptacula. Facultas exercendi hos motus Functio dicitur; quæ lege mechanica fit, & per eam tantum explicari poteſt.

41. Fluidæ vero partes intra firmas continentur, moventur, in motu determinantur, miſcentur, ſeparantur, mutantur, vaſa cum nexis inſtrumentis movent, horum parietes atterunt, mutant, reſtituunt, fiunt hæ actiones juxta leges hygroſtaticas, hygraulicas, & mechanicas, ideoque & juxta has ultimo exponi debent: ita tamen ut accuratiſſima primo ratio habeatur unicujuſque humoris, quoad ſingularem illi indolem, & hinc unice pendentes actiones ejus, prout per omne genus experimentorum innoteſcere poteſt,

42. Vitæ Humanæ nomine, hic loci, ſenſu pervulgato, intelligo eam corporis, quoad firma, & fluida, conditionem, quæ omnino requiritur, ut commercium mutuum inter mentem & corpus duret quodam modo, aut queat reſtitui utcunque, nec neceſſe ſit id omnino tolli. Non enim hic Vitæ veram definitionem dare adhuc licet, ut neque clariorem in his initiis ideam Sanitatis effingere poſſum, quam eſt data (1)

43. Ut autem ſciatur accurate, quid requiratur in corpore, ut hæc ambo (42.) adſint: 1. colligenda curioſe cuncta phænomena Vitæ, & Sanitatis, 2. inquirenda ſubjecta, in quibus hæc; 3. indagandæ cauſæ, a quibus; 4. inſtrumenta, per quæ, fiant; 5. effectuſque, quos iterum producunt.

44. Quum vero ipſa hæc fere innumerabilia ſint, ratio doctrinæ jubet ea revocare ad quædam capita, ut ordinate tractetur ſingulatim de ſingulis.

45. Incipiendum quidem a corporeis (30.); ſed hæc, vel communia ſunt Mari & Fœminæ, vel propria alterutri; ideoque de prioribus primo tractandum erit.

46. Quæ iterum, vel in adulto, vel in eo, quod fieri incipit, corpore ſpectari poſſunt; ſed tamen de priori iterum prius agendum (30.)

47. Verum omnia illa ita cohærent inter ſe, (43. 44. 45. 46.) ut, quaſi in orbem eundo, mutuas cauſæ & effectuum vices agant; unde inevitabilis difficultas eſt in reperiundo ordine, qui non peccet in leges bonæ methodi.

48. Optimus tamen videtur, qui ab alimentis aſſumendis incipiens, per ſucceſſivas horum in corpore mutationes pergit, donec deſinat ubi hæc corpus ipſum faciunt, & actiones ejuſdem: quum enim ex his aſſumptis, ſenſu prius exploratis, & aſſidue permutatis, conſtet corpus, & per eadem agat, clarum eſt illud hoc modo facillime poſſe cognoſci.

59. Sunt igitur, vel ſolida, vel liquida, adeoque eſculenta, vel potulenta, Quorum materies primævis aqua, & ea, quæ ſponte dabat, terra, ut hiſtoria *a* ſacra, *b* profana, *c* fabularis, & ipſa rei natura, docet: deinde demum humores quoſdam animalium, & alias quaſdam horum partes, una cum eſculentis terra natis, præparavere, & uſurpaverunt.

50. Interim *d* multi ſolis vegetabilibus, & aqua, ab antiquiſſimis temporibus uſque in hodiernum diem uſi in ſuſtentaculum vitæ,

a *Geneſ.* 1. 29. 11. 16. *confer.* IX. 3.
b *Herod.* 1. 71.
c *Apud Poetas in fabul. Cerer. & Triptol.*
d *Herod.* 1. 202. IV. 177. 185.

tæ, imo integræ nationes his contentæ vixere; *a* ſolo gramine & fœno vixiſſe viſus eſt homo; *b* alii ſolis fere ſuſtentati piſcibus; *c* carnibus & lacte alii; dum alii omne ferme vegetantium, piſcium, reptilium, volatilium, genus, menſis adhibent; quod luxus, & ingluvies, ut *d* olim, ſic hodie, docet.

51. Itaque ſingulis horum (49. 50.) ſeorſum, vel conmiſtis ſimul, crudis, aut præparatis, utens homo vivit, viget, veget, reficitur. Nec tamen varietas aſſumptorum magnam differentiam nutrito corpori adfert in materie, vel in actionibus. Quare eſt in homine ſano facultas, quæ ex tam diverſis, mutando, conſtituere humanum corpus poſſit.

52. Docet nihilominus rerum uſus, mutationem hanc (51.) felicius abſolvi pro varietate aſſumpti, vel pro diverſitate præparationis, qua hæc mutata fuere antequam corpori ingererentur.

53. Inde Cerealia matura, ſiccata, mundata, trita, cum aqua ſubacta, fermentata, cocta per ignem, aptiora ſunt vitæ ſanæ conſervandæ. Animalium vero partes mundatas tundendo, aeri exponendo, coquendo, aſſando, frixando, condiendo, in meliores uſus experientia redegit.

54. Sal, Acetum, Aroma, Olea, præcipuam dedere condimentorum materiem.

55. Fructuum quidem horæorum, ſi maturi, ea eſt, ut ſolvantur facile, mollities, quæ vix ulla præparatione egeat; aſſatio, coctio, corrigit flatulentos.

56. Potus autem, ſi aqua pura, & curſu exercita, crudus optimus; ſi aqua infectis, & horum ovis, inquinata, colatu per pumicoſos, puroſque, lapides, coctione leviſſima, & quiete brevi, optima redditur. Potus vero ex Cerealibus, aut fructibus, cum aqua coctis, intelligitur facile. Ut & ille qui ex Cerealibus ſiccis, mundatis, humectando, in initia vegetationis ſuſcitando, mox ſiccando, terendo, infundendo in aqua, deinde coquendo, fermentando, depurando denique, conficitur, atque Cereviſia nominatur. Nec obſcura ratio tandem & illius, qui ex maturis horæis preſſis, fermentatiſque, & depuratis, adeo laudatur, & expetitur, celebri nomine Vini.

57. Quarum præparationum (53. 54. 55. 56.) omnium effectu, aſſumendis conciliatur, attenuatio, miſtio, dilutio, lubricitas, fluiditas, liquidioris a craſſo ſecretio, adeoque facilior in corpore humano ſubactio, ſeparatio, excretio.

MANDUCATIO CIBORUM.

58. Cibi (49. 50. 51.) quidam ſic (57.) mutati, in ore alias ſubeunt permutationes, quæ 1. morſu, 2. manducatione, 3. ſalivæ, liquoris in os affluentis, muci, & aeris, permiſtione, conſtant.

59. Morſus requirit 1. *e* maxillæ inferioris a *f* ſuperiore verſus pectus abductionem, ſupra *g* condyliformem proceſſum, *h* tuberculo oſſis temporum ope ligamenti totum articulum in orbem ambientis, & interpoſitu *i* lamellæ cartilagineæ undique penſilis, & mobilis figura orbiculari, meniſcoide, ab utroque oſſe liberæ, atque in limbo ſui orbiculi ligamento articuli accretæ, utrimque excavatæ, articulatum preſſi unctuoſi ligamenti ſucco de loculis ambientibus articuli hujus cava lubricum. 2. dein iterum fortem ejus contra maxillam ſuperiorem compreſſionem, ut intercepti octo dentibus, utriuſque mandibulæ inciſoris, cibi ſolidi conſcindi queant.

60. Prior actio (59. 1.) fit contractione *k* muſculorum biventrium, qui carnei oriuntur ex *l* foſſula baſi proceſſus maſtoidis inſculpta, deſcendentes tendinem faciunt, quo per *m* muſculum ſtylohyoideum & ligamentum annulare lateri oſſis hyoidis adnatum tranſeunt, inde iterum carnoſi fiunt, atque ab ipſo oſſe hyoide fibris

a *Tulp. obſerv.* IV. 10.
b *Herodot.* I. 200. & 202. II. 92. IV. 183.
c *Herod.* I. 216. III. 23. *vid. Alexandr. Gen. d.* III. 12.
d *Petron. in Satyric.*
e *Veſal.* I. 10. *F.* I. 2. & 5. *F. omnes.*
f *Veſal.* I. 9. *F.* I. 2.
g *Veſal.* I. 10. *F.* I. 2. *l. A.*

h *Veſal.* I. 6. *F.* 5. *ante l. b.*
i *Veſal.* I. 10. *in textu p.* 44. *figur. ad marg.*
k *Caſſer. de voc. organ. p.* 15. *T.* I. *F.* I. *Litt. BCB. FD. Euſtach. T.* 8. 30. 26. 9. 11. *T.* 32. 10. 12. 29. 32. *Veſal.* 2. *T.* 5. *H. I. T.* 6. I.
l *Veſal.* I. 6. *F.* 5. *inter k m.*
m *Euſtach. Tit.* 32. 12. 30. *T.* 28. 12.

fibris carneis inſtructi, aſcendunt uſque ad *a* internam, mediam, inferiorem, partem menti, ibique inferuntur, infimi omnium hic affixorum, hocque mechaniſmo trochleæ dirigentis, vis, & directio, horum muſculorum intelliguntur, non ſine maxima mirabilitate artificioſæ fabricæ: dum abſque periculo offenſæ, ſine impedimento alterius, uni capiti inhærens, muſculus hic officia præſtet debita.

61. Poſterior vero (59. 2.) efficitur contractione Muſculorum *b* Temporalium, qui larga, ſemicirculari, carnea, origine ex cavo oſſi frontis, verticis, ſphenoidi, temporali, inſculpto, fibris concurrentibus ſub oſse jugali uniti, fibris ab eo acceptis roborati & determinati, circumnaſcuntur tendinoſi facti, partimque adhuc carnei, circumquaque *c* proceſsui coronoidi maxillæ inferioris; *d* Maſseterum, qui carnei, craſſique oriuntur a primo oſse maxillæ inferioris & ab oſse jugali, hinc fibris ſe mutuo decuſsantibus inferuntur inferiori, exteriori, margini maxillæ inferioris ab angulo verſus mentum per ſpatium quatuor fere digitorum; *e* Pterygoideorum externorum, qui oriuntur ab externa parte alæ exterioris proceſsus pterygoidis in oſse ſphenoide, & a parte ſuperiori ibidem oſſis ſphenoidis, progreſſi retro, inferuntur forti tendine in ſpatio ſemilunari, ſito in interna parte maxillæ inferioris inter condyloiden & coronoiden proceſsum maxillam antrorſum ſurſum movent ſimul, vel antrorſum oblique ad latus, ſi agit unus; *f* Pterygoideorum internorum, qui carnei, & tendinoſi oriuntur ex tota interna ſuperficie lamellæ externæ proceſsus pterygoidis, progreſſi deſcendendo, lato, robuſto, tendine affiguntur foſsulæ paulo ſupra angulum internum maxillæ inferioris ſub magnis apophyſibus, maxillam, ut maſseteres, fortiſſime ſurſum ducunt & retrorſum ſimul, ad latus & retrorſum, ſi agit unus. Si enim octo deſcripti muſculi agunt ſimul, vi incredibili premitur maxilla inferior contra ſuperiorem, omni preſsu terminato in ſeries dentium cunctorum utriuſque maxillæ, quorum dentibus octo inciſoriis ſic valide compreſſis fit Morſus.

62. Dein morſu diviſi cibi arctantur inter latas molarium ſuperficies ſcrupeas, ut actionem recipiant attritus. Illa arctatio fit 1. contractione inprimis muſculi *g* Buccinatoris, qui lato, carneo, principio ortus ab anteriori parte proceſsus coronoidis maxillæ inferioris fibris directis hæret gingivis utriuſque maxillæ, pergens per genas inferitur angulo labiorum, genas dentibus molaribus, horumque ſedi externæ, applicat; *h* Orbicularis labiorum *i* ſuis membranaceis vinculis ad gingivas in medio ſuperiori & inferiori alligatorum, qui carneis fibris aperturam oris ambiens & labia, nulli oſſi inferitur, corrugat, arctat, claudit, oris ambitum, *k* Zygomatici, qui ab externa parte oſſis jugalis carneus ortus oblique deſcendens inferitur circa angulum labiorum, labia oblique ſurſum ducit, partem malæ Buccinatori ſurſum affinem gingivis molarium ſuperiorum, hiſque ipſis arcte apprimit; *l* Elevatoris labiorum communis, qui ab oſse quarto maxillæ ſuperioris ad concurſum labiorum ſub tendine præcedentis *m* ſuo tendine inferitur, labia magis recta ſurſum ducens, hæcque, & illam buccæ partem dentibus ibi, gingiviſque, applicans; *n* Elevatoris labii ſuperioris proprii, duplicis, unicus qui ab eodem oſse quarto ortus immediate ſupra priorem *o*

A 4 obli-

a *Veſal.* 1. 10. *F.* 2. *l. H.*

b *Veſal.* 11. *T.* 2. *l. A. T.* 4. *A.B.C.* 1. *T.* 5. *l. B. Euſtach. T.* 33.

c *Veſal.* 1. 10. *F.* 2. *l. C.*

d *Veſal.* 2. *T.* 5. *l.C. D.*

e *Falop. Obſerv. anat. pag.* 426. *Verhey. T.* 29. *F.* 13. *l. C. Euſtach. T.* 41. *Fig.* 13. 69. 49.

f *Falop. Obſ. un. p.* 426. *Verhey. T.* 29. *F.* 13. *l. D. Covvp. app. ad Bidl. T.* 8. *F.* 35. *l.B. Euſtach. T.* 41. *Fig.* 13. 69. 37.

g & a *Simul vid. Veſal.* 2. *T.* 6. *l. D.*

h *Covvp. App. ad Bidl. T.* 8. *F.* 33. *l. K Euſtach. T.* 33. 7. 37. *T.* 41. *F.* 1. 3.

i *Covvp. App. ad Bidl. Tom.* 8. *F.* 33. *l.FF. Euſtach. T.* 27. 35. 41. *F.* 1. 3.

k *Morgagn. Adv.* 1. *pag.* 2. §. 5.

l *Id Covvp. Ib. l. G. Euſtach. T.* 41. *l.* 20. 17. 19. 23.

m *Id. Covv. Ib. l. D. Euſtach. T.* 41. *F.* 1. 3.

n *Id. Covvp ib. l. E. E. Euſtach. T.* 41. *F.* 1.

oblique deſcendens ſub cute labii ſuperioris evaneſcit, *a* alterius, ex anteriore parte maxillæ ſuperioris ad medium baſios naſi orti, in medium labium ſuperius diſperſi, qui ambo muſculi ſimul labius ſuperius oris, per ſphincterem ſuum clauſi, adſtringunt contra gingivas, denteſque ſuperiores, anteriores; *b* Depreſſoris labii inferioris proprii ex anteriori mento ex maxilla orti, atque labio inferiori inſerti; *c* Elevatoris labii inferioris proprii, qui oritur ex anteriori parte gingivæ maxillæ inferioris circa dentes inciſorios, inſertus in inferiora cutis menti; *d* muſculi ope Depreſſoris labiorum communis, qui carneus oritur ab inferiori margine maxillæ inferioris, circa dentes inciſorios, inſertus in inferiora cutis menti; *e* muſculi ope Depreſſoris labiorum communis, qui carneus oritur ab inferiori margine maxillæ inferioris, circa ejus latera, adſcendens inſeritur angulo labiorum; *f* obliqui labii inferioris, orti ex dimidia, anteriori, inferiori, parte maxillæ inferioris, adſcendentis in labium inferius oblique; *g* platyſmatis myoidis, quod ſub pinguedine ſtatim poſitum, incumbit pectori toti fere uſque ad papillas, ſupra hanc partem pectoralis muſculi membranoſo, lato, tendine expanſum, inde uſque ſupra claviculas, per collum, loca ſub mento, faciei partem a mento uſque ſupra maſſeterem, per altitudinem fere baſios naſi, fibris tendinoſis ubique accretum ſupra, ſubjacentes muſculos, buccas maxillis, dentibuſque molaribus, arcte apprimit, pectoris, colli menti, faciei inferioris, integumenta concutit, & movet. Si enim hi omnes agunt ſimul, tum genæ, & labia, ita applicantur gingivis, & dentibus, ut nil cibi, potuſve, cadat intra genas & gingivas; ſi vero ſucceſſive, tum determinantur etiam locis variis. 20. fit eadem arctatio per linguam, muſculum maxime in omnia volubilem, atque ad omne punctum oris interni facile mobilem 10. per muſculos *h* genioglоſſos, ab interna parte menti carnoſo principio ortos, dilatatos progredientes, & radici linguæ inſertos; qui linguam in anteriora trahunt, & contrahunt; *i* Ceratogloſſos, ortos lato carneo initio a latere oſſis hyoidis, unde adſcendentes largo fibrarum ductu diſperſos cernimus per linguam; retro agunt eam, deprimunt, explicant; *k* Stylogloſſos, qui a parte externa proceſſus ſtyloidis oſſis temporum orti acuto & carneo principio obliquo deſcenſu in anteriora ſe inferunt poſticæ parti linguæ, quam elevant, ad latera trahunt; explicant; fibras carneas, ex corpore linguæ emiſſas in latera mandibulæ inferioris interna, 20. per muſculos ipſum linguæ corpus conſtituentes, qui ſunt *l* longitudinales linguam breviorem reddentes; *m* tranſverſi linguam arctantes; *n* perpendiculares linguæ craſſitiem minuentes; *o* alii ejus dorſum, & latera, trahentes; *p* anguloſi linguam intro trahentes; *q* alii acuminatum dorſum deprimentes; *r* recti baſin linguæ comprimentes. Omnibus his ſeorſum, vel junctim varie, agentibus, facile explicantur linguæ ad hanc cibi inter molares, potus vero & cibi verſus fauces, determinationem; accedente inprimis actione *s* fibrarum extra linguam in muſculos externos emiſſarum, quæ cum iis ſimul agit. Maxime cibi, potuſque, ex cavo ſub linguæ ventre, dentium inferiorum, & gingivarum, facie interna, & ſupra mollia ſub lingua, formato educendi, dorſo linguæ imponendi.

63 Quin ſponte liquet ſucceſſivo muſculorum maxillam moventium (60. 61) motu, aperiente, premente, antrorſum (61. n. pag. 6. ad latera (61. m. n. o.) retrorſum (61. m. k. o.) cibos muſculis genarum, labiorum, linguæ, intra man-di-

a *Euſtach. T.* 41. *F.* 1. 19. 22.
b *Id. Cowp. Ib. l. I.*
c *Id. Cowp. T.* 7. *F.* 32. *l. HH.*
d *Id. Cowp. Ib. T.* 8. *F.* 33. *l. HH. Euſtach. T.* 41. *F.* 1.
e *Euſtach. T.* 41. *F.* 1. 24. 23. — 19. 22.
f *Euſt. T.* 30. 20. 26. *Veſal.* 2. *F.* 3. *LONLK.*
g *Cowp. Myotom. refor. F.* 5. *l. DD.*
h *Id. Cowp. Ib. l. CC.*
i *Id. Ib. l. EE.*
k *Malpig. de ling. F.* 2. *l. A.*
l *Id. Ib. l. B.*
m *Id. Ib. l. C.*
n *Id. Ib. l. E.*
o *Id. Ib. l. G.*
p *Id. Ib. l. H.*
q *Id. Ib. l. L.*
r *Id. Malp. Ib. l. F.*

dibularum dentes deductos, ablatoſque atteri.

64. Quo quidem motu cibis accidunt 1. ſimiles mutationes, ac (57.) jam explicatæ, 2. aliæ mutationes ab admiſtu ſalivæ, liquoris, oris, & muci palatini ac faucium 3. denique aliæ ab aere ſimul intermiſto.

SALIVÆ ORTUS, NATURA, ADMISTIO.

65. Namque 1. *a* ad radicem auriculæ, in fovea inter proceſſum mammillarem, condyloiden, & os jugale, facta hæret parotis conglomerata conglobatam *b* ſinu complexa, inde late extenſa ad anteriora, inferiora, poſteriora; hæc ab arterioſo ſanguine fabrica ſua ſalivam ſecernit, communi ductui infundit, qui circa tertium molarem ſuperiorem eam in os affundit perforans Buccinatorem. *c*. 2. intra maxillam hæret maxillaris, interna, ingens, lato ortu totam fere maxillæ longitudinem emenſa, ſalivam ab eodem arterioſo ſanguine ſeparat, in ductum excretorium a poſteriori ejus parte ortum immittit, ad anteriora fere uſque ad dentes inciſorios anteriores progreſſum, medio itinere ex reliquo progreſſu glandulæ ejuſdem & illam ſalivam per ramos laterales accipientem, eamque effundentem per duo emiſſaria circa finem radicis anterioris frœni linguæ, poſita. 3. *d* ſunt ſublinguales Rivinianæ, vel Bortholinianæ, forte prioris (2.) ſoboles ſimili oſculo patentes ſub lingua, eodem loco & ad latera forte horum ductuum per plura oſcula. 4. lingua, palatum, gingivæ, labia, exiguis emiſſariis perforantur, per quæ tenuior longe, ſed ſimilis humor extillat. 5. *e* palati anterioris, maxime vero poſterioris penduli, tum Uvulæ, *f*, *g* tonſillarumque, glandulæ mucum ſeparant, eructant, cibis permiſcendum præbent. Sunt autem hi fontes, & emiſſaria, ſic ſita, ut motu manducationis & loquelæ imprimis humores ſuos profundant. *h* An in homine alia ſalivæ glandula, & ductus?

66. Eſt ſaliva humor dilutus; pellucidus; igne non concreſcens, ſaporis odoriſque fere expers; conquaſſatus tenaciter ſpumeſcens, glanduloſus, a puro arterioſo ſanguine ſecretus; eſurienti copioſior, fluidior, acrior; diu jejunantibus valde acris, penetrans, detergens, reſolvens; vegetantibus farinoſis, ſucculentiſve, & ſyrupis, fermentationem concilians, augens; in jejunio diuturno fauces, gulam, ventriculum, inteſtina, pulchre repurgans; Brutis, Hominibus ſanis, dormientibuſve, deglutitur; exſpuitione voluntaria nimis ſecreta ἀνορεξίαν, δυσπεψίαν, ἀτροφίαν creat; aqua, ſpiritibus, ſatis copioſis, conſtat; ſed & oleo & ſale pauco in ſaponem ſimul coactis paucis admodum conflatur.

67. Hoc ergo motu manducationis (58. ab (64.) attenuatis cibis ſaliva expreſſa, accurateque permiſta, facit 1. ad inducendam ſimilitudinem corporis nutriendi; 2. miſcelam oleoſi cum aquoſis; 3. ſolutionem ſalini, 4. fermentationem; 5. mutationem ſaporis, odoriſque 6. excitationem motus inteſtini; refectionem momentaneam; 8. applicationem ſapidi, quum ſit inſipida ipſa.

68. Ideoque ex puriſſimo humore arterioſo, mirabili artificio, tali loco, elaborata, effuſa, & admiſta cibo, male rejicitur; ſed deglutita, muneribus ſuis functa, novo circuitu emendata, reſurgit melior. Nec morbi, remedia, aut criſes, aliud hic indicant.

6 Interim eadem ope aere, cibis, ſaliva, muco palatino, muco linguæ *i*, intime miſtis, & inviſcatis ſimul; pondere prioris, fluiditate, & elaſticitate, calore corporis, & variata omni momento preſſione, fit attenuatio, fluxilitatis productio,

a *Steno Obſer. de gland.* 1160. *Nuck. Sialograph.* 8. 9. 10. *T.* 1. *F.* 2. *Valſalv. de aure T.* 1. *F.* 1. *l. L. I. M. M. N. Euſtach. T.* 21. 11. 35.

b *Valſalv. de Aure T.* 1- *F.* 1. *b. L.*

c *warthon. Adenogr. pr.* 112. *Nuck. Sialogr.* 8. *T.* 1. *F.* 1. *Euſtach. T.* 41. *F.* 5. 43. 17.

d *Barthol. Act. Phil. Angl.* 164. 749. *Nuck. Sialogr.* 13. 14. 15. *Tal.* 1. *F.* 4. *Tab.* 2. *Fig.* 4.

e *Shneider de Cathar. l.* 3. *ſ.* 2. *C.* 111. *F.* 2. 3. 4.

f *Valſalv. T.* 5. *F.* 1. *A. F.* 2. *G.*

g *Nuck. Sialogr.* 57. 58. *Valſalv. T.* 5. *F.* 1. *ec.*

h *Nuckæ Sialogr.* 51. *ad* 23. *T.* 3. *F.* 4. 3. 1. 2.

i *Morgagn. Adv.* 1. *T.* 1*k. l. Euſt. T.* 42. *F.* 5.

ctio, motus inteſtini inducti continuatio, in tota hac maſſa.

70. Manſi, ſubacti, permiſti, attenuati, humidi, lubricati, cibi protruduntur verſus fauces, dum muſculi omnes buccarum & labiorum (62. 1.) ſimul, vel ſucceſſive, omnem cibum potumque per intervallum dentium utriuſque maxillæ premunt in cavum oris plato, & cavitate ſublinguali, factum mox actione linguæ, & maxillis invicem appreſſis, dorſo linguæ impoſiti cibi potuſque, coarctantur intra cavum factum lingua ſimul expanſa ſex ſuis muſculis, ſerie dentium maxillæ ſuperioris, & palati fornice; dein inter 1. palatum fornicatum, ſulciſque ad fauces determinantibus ornatum, & dorſum linguæ premuntur, dum Genioglosſi, dorſi longitudinales, Styloglosſi, Ceratoglosſi, ſucceſſivo a dentibus ad fauces motu, agunt; ſed & tunc cavum formatur ad radicem linguæ, ſub 2. velo palatino, uvula, tonſillis, ſupra laryngem, pharyngem: & ante membranas, quæ corpora vertebrarum colli, & muſculos pharyngis poſteriores ſuccingunt: Dum enim Genioglosſi, Myloglosſi, Styloglosſi, agunt ſimul, dilatatæ in contactum omnium dentium ſuperiorum linguæ radix ſurſum, & antrorſum ducitur; & actione ſimul Pterygoſtaphylinorum velum palati tenſum aperturam faucium in nares claudit; muſculi proprii rimam glottidis arctant; muſculus ἄζυγος uvulæ gargareonem antrorſum, deorſum, tractum glottidi applicat, ut cum epiglottide concurrente iter in pulmones omne intercludat. Deglutienda ſic deducuntur in hoc cavum (62. 2.) ne guttula quidem excepta. Jam juvat hic deſcribere actiones veli penduli palati, & partium ad illud pertinentium, ut aliquot abhinc annis Auditoribus explicui. Ore aperto, lingua depreſſa, lumine in fauces directo, apparent ejus duæ laterales columnæ anteriores, poſterioreſque, tonſillæ inter has mediæ columnæ ſuperius in binos arcus flexæ in medio ſupremo uvulam formantes ſuo concurſu; quæ recenſitæ partes omnes nobiles valde; arcus, & uvula, libere in aere penduli tantum hærent fimbria poſtrema arcuum oſſium palati.

Conſtat membrana inferiore, prona; & ſuperiore, ſupina; cryptis mucoſis harum membranarum; membrana laterali, columnas involvente, & tonſillas; cryptis mucoſis, hic ubique, maxime in ſinubus gyroſis, patulis tonſillarum; uvula cryptulis mucoſis donata; vaſis, muſculis variis, intra d. membranas comprehenſis.

Perioſteum calloſum, craſſum, ſulcatum, fornicatum, cavum ad latera, in medio arcus inſtar protuberans, prorſum ſingularis naturæ hoc loco, inveſtiens baſes binas fornicatas oſſium maxillæ ſuperioris in ore, & oſſium palati ibidem, gracileſcens, molleſcens, & politius factum, ad poſteriora, retrorſum procedens a marginibus arcuatis oſſium palati, dat tunicam infimam, externam, veli, ubique ibi oſculis cryptarum mucum eructantibus pertuſam, maxime circa uvulam; membrana oris a lateribus hic loci coaleſcit in unam cum priore.

Perioſteum glabrum, lubricum, molle, tenue, inveſtiens ſuperficiem ſuperiorem oſſium palati in naſo; gracileſcens ad poſteriora, & retrogrediens ab extremis arcubus oſſium palati, dat tunicam ſuperiorem, exteriorem, veli, cryptarum mucoſarum emiſſariis perforatam ubique, maxime ad gargareonem; obvolventem ſuperiora, vel ſupina veli, evaneſcentem in coalitum, cum tunica inferiore; formant ſic ſimul unum quaſi involucrum; intra ſe involvens omnes partes reliquas.

Intra has membranas, formantes id involucrum; arteriis veniſque numeroſiſſimis arte Ruyſchiana demonſtratis conſtantes, & emiſſariis mucoſis cryptarum, locantur tonſillæ, cryptæ mucoſæ, uvula, vaſa diverſa, & muſculi.

Tonſillæ inter binas columnas latent; conſtant membrana illa mucoſa, in ſpiras ſinuoſas complicata, ut augeat ſuperficiem pro diſtinctis, liberis, non impeditis, plurimis hic emiſſariis cryptarum mucoſarum, hic ſemper muco ſpumante affluentibus; ut tonſillæ modo appareant corpora facta ex cryptis, harum vaſis adferentibus, ſecernentibus, reducentibus, emittentibus, in una membrana diſtincta locatis, quæ in gyros, & ſinuoſa volumina complicatur: ut arcto loco latam ſuperficiem nanciſcantur, & ut exprimi commode queat mucus circa deglu-

1. *Bidl. T. 14. F.F. l. DE ACC. 2. Id. kb. L. ECB. & Covvp. Ap. ad Bidl. T. 4. F. 7. l. alcde*

glutienda, locantur intra columnarum muſculos. Cryptæ mucoſæ, alibi ſatis deſcriptæ, vix uſquam numeroſiores, patentioreſve.

Uvula conica, glaberrima, flexiliſſima, ſubpellucida, plena cryptis apertis, mucoſis, & fibris longis muſculoſis, in unum punctum collectis, cæterum tota vaſculis innumerabilibus contexta.

Vaſa hic plurima arterioſa, venoſa, omnium fere ſerierum, tam in uſus communes, quam potiſſimum ad officium cryptarum.

Muſculi, mobili huic machinæ proprii, a Gabriele Fallopio, Valſalva, Morgagno, Santorino, deſcripti, modo citabuntur ſuis ex locis, ut actiones, jam primum recenſendæ, intelligi poſſint.

In ore aperto hominis ſani, directim oppoſito ad irradians lumen, motu veli obſervatu, & intellectu digniſſimi, diverſi, ſi ſpecillo dorſum poſtremum linguæ deprimitur, cernuntur hoc ordine.

1. Si enim more conſueto, libere, ſponte, nihil monitus, reſpirat; apparebit, utrimque, ad latera linguæ poſtica & ad proceſſus coronoidis anteriorem, acutam, faciem affixa membrana, in velum producta, ibi evaneſcens. Statim, poſt hanc duæ columnæ, anteriores, ex fundo laterali ad poſtrema linguæ aſſurgunt ſurſum, tendunt in velum, formant binos ſatis anguſtos artus, inque medio pendentem uvulam. Retro, poſt has anteriores, duæ aliæ poſteriores columnæ, fere ſimiliter factæ, ab imo aſſurgunt, in arcus, & uvulam, abeunt, & ſuperius cum prioribus, anterioribus, fere evaneſcunt. Inter illas columnas poſteriores, anterioreſque, in quodam intervallo medio, tonſillæ imprimis locatæ videntur, tum faucium pars poſtrema, anteriori faciei corporum vertebrarum ſupremarum colli obducta, lacunis mucoſis, valde conſpicuis, ulcuſcula mentientibus, ornata in imo ſpectatur.

2. Si tunc conatur efflare aerem per ſolum os adhuc apertum manens, nequaquam per nares, ipſo illo temporis articulo manifeſtiſſime videbis. 1. Uvulam manere quidem pendulam, ut ante, ſed multum, & valide, attolli ſurſum, ſimul longiorem reddi. 2. Simul velum ſubito, & fortiter, elevari parte ſua anteriori ita, ut curvatura arcuum valde minuta, in ſegmenta abeat circulorum longe majorum, quam prius, hinc arcus longe magis patulos fieri. 3. Et, ductis ſurſum anterioribus, partes alias, poſt priores ſitas, & pariter arcuatas, jam manifeſtius conſpici, retroduci, ſurſum abduci, clarius diſtingui, ibique tum quieſcere. 4. Laterales columnas eodem tempore, & actu, etiam ſurſum attrahi. 5. Poſtica faucium jam amplius denudata pateſcere ſurſum, ibi longe magis mucoſa apparere ſic, ut imperiti, ſpecie decepti albeſcentis pituitæ, falſo putent ulceroſa omnia adeſſe. 6. Omnia hæc eo evidentiora quo quis fortius, & velocius, conatur efflare omnem aerem per unicum os accurate: ut fere queat proſpici verſus oſtia lateralia tubarum Euſtachianarum. 7. Cava ergo, poſtica narium claudi elato ſurſum, & retrorſum ſimul tracto, velo. 8. Sic ergo deſinere nunc commercium oris & narium per fauces: quia velum fungitur jam valvulæ claudentis officio.

3. His accurate animadverſis, atque iiſdem, ut antea, poſitis; nitatur per ſolum os, non per nares, cito, & valide, aerem in pulmones ducere, fient, aut manebunt, omnia ſic, ut mox (2.) deſcripta habentur. Ita liquet, reſpirationem ſolo ore fieri poſſe; licet naſus antrorſum apertus ſit. Ergo illo tempore cauſæ, quæ, ope veli, prohibent aerem in naſo præſentem deſcendere fauces verſus, debent eſſe adeo validæ, ut reſiſtere queant preſſioni totius atmoſphæræ.

4. Omnibus ita ſollicite obſervatis, deſinat velle per ſolum os apertum reſpirare; in puncto ipſo temporis reſtituentur omnia exquiſitiſſime ſic, ut enarrata ſunt. (1.) Uvula deſcendit, brevior fit, arcus delabuntur, anguſtiores fiunt; arcus poſteriores deſcendunt, plus teguntur ab anterioribus; omnia feruntur antrorſum, ſimul tum deorſum deſcendunt; faucium poſtica plus tecta abſconduntur; cavum narium ſupra fauces capacius redditur, antrorſum, deorſum, deſcendente velo; commercium reſtituitur inter nares, os, fauces, pulmonem, velo in medio viarum libere ſuſpen-

ſpenſo; aer ergo undique ingredi poteſt, & egredi.

5. Si poſtea tentet, apertiſſimo ore, lingua moderate depreſſa, aerem ſolas per nares, nullo modo per os patulum, in pulmonem adducere, ſtatim apparebit contemplanti. 1. velum antrorſum, deorſum, duci ad poſteriora, ſupina linguæ. 2. columnas veli duci deorſum ad latera poſteriora linguæ. 3. partem linguæ poſteriorem dilatatæ columnas verſus, curvari, ſurſum tolli, velo applicari, proſpectum in fauces penitus intercipi. 4. Latera etiam linguæ poſterioris ſimul jam valde explicari in latum, columnas verſus, eoque trahi fortiter & elevari ſurſum pariter uſque ad mediam fere columnarum altitudinem. 5. Hinc quam accuratiſſime obturatam eſſe jam omnem viam aeri, ne hac via queat ire per glottidem: quia adunatio veli & linguæ clare conſpicitur ante ipſam epiglottidem. Siſtitur ergo jam aer hic loci, qui interim, ore patulo, thorace ſimul dilatato, omni vi totius ſui ponderis retrorſum preſſat has partes in ore jam ad ſe invicem adductas. Unde ſcitur, quod magna ſit vis, quæ velum linguamque ſic commiſſa detinet. 6. libere tum aere per nares fauceſque, cum ſibilo in pulmonem ire. 7. Interim externas, inferiores, laterales, naſi flexilis partes anguſtari, introrſum comprimi, naſum anguſtiorem, acutiorem, fieri, ab aere externo, qui inſiſtit ſuperficiei externæ naſi latiori certe quam eſt ſpatium narium patulum. 8. Ideoque dilatatores narium vi magna moliri hoc tempore, ut hiatum internum naſi augeant, aut ſuſtineant; qui aliter clauderetur integre compreſſu atmoſphæræ. Id ſentit quiſque, qui in ſe hoc experimentum capit, videt quiſque in alio idem agente. Igitur, hac actione, hoc tempore cavum formari ad fauces; non communicans cum ore; in nares patulum, cum aere externe communicans per nares, cum pulmone per apertam glottidem; anterius definitum ſuperficie poſtica linguæ tum elevatæ ad radicem ſuam, ibidemque dilatatæ ad latera, & ſuperficie ſuperiore veli jam valide ad inferiora, & ad latera, tracti, ſicque arctiſſime ibidem linguæ appreſſi; in quo cavo, pone hæc ſepimenta, inferius habentur poſtrema linguæ, epiglottis retrorſum, deorſum, preſſa, larinx, pharynx.

6. Denique & hæc bene ſpeculatus veriſſime, roget, velit cito, fortiterque, aerem toto proflare pectore per ſolas omnino nares ſic, ut nihil hujus oris hiatu effletur: omnia erunt, manebuntque, ut mox (5.) apparuerunt, niſi quod nares jam non anguſtentur, neque comprimantur, ut in ſexto phænomeno (5.) ſed potius ab interioribus extrorſum dilatentur, adeoque utcunque eleventur, En, hi ſunt motus admirabiles, adeo neceſſarii, atque utiliſſimi, quibus, in uſus multiplices, varie regitur, dirigiturque, pulcherrima hæc machina. Hos ita obſervandos dedi: ut vere cognoſceretur ratio muſculorum hic deſcriptorum a Clariſſimis modo laudatis Quatuorviris.

α Tyropalatinus Santorini (p. 131. 132.) veli anteriora antrorſum, deorſum ad latera, ducit; linguæ elevatæ, explicatæ, applicat, mucum tonſillis, propriiſque cryptis, exprimit; uvulam ſimul deorſum, antrorſum ducit; arcus veli minus fornicatos reddit; cartilaginem thyroidem, adeoque ſimul laryngem, aliquantum elevat, velo adducit, in ultimo deglutitionis per fauces actu; deglutiendorum exteriora inungit, lubricat: eadem detrudit in pharyngis os apertum; format cavum faucium in actione (5. & 6.) videtur &, laryngem paululum elevando, ſimul ejus partem ſuperiorem parum antrorſum agere, ſicque glottidem ſupponere epiglottidis retrorſum depreſſæ cavo.

β Pharyngopalatinus Santorini (p. 131. 132.) Veli poſteriora, ſuperiora, trahit ad latera, & magis poſticas pharyngis partes; uvulam pariter & velum deprimit deorſum; pharyngis has partes paulum elevat, velo depreſſo applicat; in cæteris conſpirat cum Thyropalatino in multis, ut dicta repetenti patet.

γ. Gloſſopalatinus Santorini (p. 133. 134.) veli partes anteriores, laterales, ſuperioreſque, antrorſum, deorſum, agit; linguæ elevatæ, & dilatatæ, apprimit, mucum tonſillis, ſuiſque propriis cryptis exprimit; uvulam ſimul ducit deorſum, antrorſum; arcus veli reddit minus fornica-

nicatos; elevat lateralia, poſteriora linguæ, hæcque velo palati deorſum tracto apprimit, in ultimo actu deglutiendi per fauces; exteriorem deglutiendorum faciem inungit; eadem protrudit in os apertum pharyngis; format cavum faucium in actione (5. 6.)

δ. Hypero opharyngeus Santorini (132. 133.) directione ſuarum fibrarum trahit veli ſuperiora, arcuata, poſteriora, fimbriam oſſium palati verſus, idque fortiter ſatis, & æquabiliter. Ita, dum actus ejus concurrit cum prioribus, veli & linguæ arctos contactus auget. Impedit, ne velum hoc in ſitu ullo modo mobile ſit per vim aeris neque anterius ad os, neque poſterius ad fauces, tam in deglutiendo, quam in determinando itinere aeris inſpirandi, exſpirandique, per ſolas nares.

Si omnes hi muſculi (α. β. γ δ.) agunt ſimul, & concurrunt cum muſculis elevantibus; & dilatantibus, poſteriora linguæ, tum faciunt ſeptum undique impervium, forte, immobile, inter cavum anterius oris, & cavum poſterius faucium, via manente libera inter patula narium, & apertam glottidem, hinc reſpirationem faciunt per ſolas nares, ſeclu ſo ore, exerceri.

ε. Sphenopterygopalatini Covvperi (ap. ad Bidlo. Tab. IV. dd.) dilatant poſtrema veli; explicant eadem latera verſus; ducunt ſimul fortiter ad hamos alarum interiorum pterygoidum, adeoque retro; ſic aliquantulum deprimunt poſtice per directionem trochleæ; trahunt ita velum retro, ut apertura narium hic loci, hac ope, claudatur; deglutienda faucibus jam contenta agunt in pharyngem, in ultimo actu deglutitionis per fauces.

ξ. Sphenopalatini, ſphenoſtaphylini Covvperi (app. ad Bidlo. Tab. IV. ee.) poſtrema veli fortiter retroagunt oblique aliquantulum ſurſum; uvulam ſimul ſic movent; dilatant velum, & explicant; anteriori faciei atlantis applicant; foramina narium poſtica firmiter, & accurate, claudunt; aeris ingreſſum, egreſſumque, hac via narium abſolute impediunt. aera hic ſuſtinent urgentem toto ſuo pondere, dum aperto ore, glottide patula, pulmo dilatatur; orificia tubarum Euſtachianarum comprimunt; deglutienda arcent ab iis in deglutitione; faucium cavum poſtremum coercent; impedunt, ne deglutienda premantur intra nares ex faucibus.

Si intentus ſpectas actionem horum quatuor muſculorum ſimul agentium (εξ.) clare videbis, velum tendi, expandi, quaquaverſum; hinc grandeſcere; evadere ſic aptiſſimum claudendis poſtice naribus, oſculiſque tubarum Euſtachianarum; deglutiendiſque deprimendis in cavum hiatum dilatati, & ſurſum elati, pharyngis; aeri, vocique, per ſolum os deducendis. Quando autem conſpirent in ſuis actionibus exercendis ſimul omnes muſculi (α. β. γ. δ. ε. ξ.) tum neceſſario elevabitur baſis linguæ, ducetur retro, velo applicabitur arcte; epiglottis prona rimæ glottidis accurate undique adaptatur; velum tenſum fortiſſime premetur contra deglutienda, epiglottidem pronam laryngi applicatam, & pharyngem; quare deglutienda tum deorſum retro in os pharyngis detruduntur; erit tum formatum cavum ad fauces, ex quo non eſt exitus, hoc tempote, niſi in œſophagum.

Ubi vero viciſſim acti, laxatique variis modis, & combinationibus hi muſculi, tum oſcillatio diverſa ratione agitati veli aerem per nares, os, vel utraque concutit, mobiliſque plectri agilitate quaſſat, modulatur, mutat, voci regendæ famulans.

η. Azygos Morgagni (Santorino pag. 135. 136.) ducit uvulam directe antrorſum, deorſum; ea ratione efficit, ut tempore ultimæ deglutitionis per fauces, incumbat poſt epiglottidem ipſi poſtremæ glottidis parti illi, quam elatus apex cavæ epiglottidis haud ita tegit accurate; inde fit jam, ut ſupra glottidem, ejuſque partes ſupinas, & ſub epiglottide, deglutiendorum nihil poſſit admitti, ſed id omne cogatur in pharyngá apertum trudi, abſque ullo omnino reſiduo; hinc ne liquida quidem preſſa, quaquaverſum ergo tendentia, poſſunt inſinuare ſe ſupra glottidem. Si enim, peracta deglutitione, gutta liquidi, vel mica ſolidi, reſtitiſſet ſupra rimam glottidis, aut lubrica ejus latera, tunc hæc cecidiſſet in apertam rimam ſimulac inſpirando aeri hæc patuiſſet, tuſſim, & ſuffocationem factura.

ra. Uvula perdita hoc mali facit, vocem non lædit. Epiglottidis ideo & uſus multiplex: arcet craſſiora, quæ volitant in aere inſpirando; mucoſa linguæ declivis, ſponte ruitura in glottidem, ſiſtit; inviſcat; linguæ appulſum ad nudum Laryngem impedit; pontem præſtat, ſupra quem fornicatum, lubricum, laryngi convexo undique tegendo aptum cavitate ſua, vehantur commodiſſime deglutienda; defendit cava laryngis, ne quid incidat in deglutitione ultima per fauces; recipit & tunc in ſinum ſuum ſuperiorem antrorſum, deorſumque, uvulam ſuo muſculo tractam.

Veli palatini uſus, ut fit foraminum poſteriorum in naribus valvula aperiens, claudenſque; faucium valvula ante epiglottidem, os, nareſque ſeparans; faucium dilatans ſurſum, arctans deorſum, lacunar; deglutiendorum deprimendorum auxiliatrix machina; vocis modulator directo ſono, & voce, per os, per nares, per utraque; columellæ opitulatione deglutienda a pulmone arcens, ſuperficiem deglutiendorum inungens, lubricans.

71. Tum actione Genioglоſſi (62. 2.) myloglоſſi aliquando *a*; aut fibrarum lateralium (62. 1.) *b* Geniohyoidei, qui ab interno mento, ſub Genioglоſſis ortus, affigitur circa articulationem parvorum cornuum cartilagineorum oſſi hyoidi, os hyoides, & annexa illi antrorſum, ſurſum, ducens valide; *c* Mylohyoidei, qui largo tendine a media parte baſios oſſis hyoidis ortus, larga iterum aponeuroſi affigitur mandibulæ inferiori juxta dentes molares uſque ad anteriora ejus, occupans id ſpatii, quod inter os hyoides, & latera interiora maxillæ inferioris, interjacet os hyoides in omne fere punctum mandibulæ ad latera, ſurſum trahens, & antrorſum ſimul omnia elevans, quæ incumbunt, ut linguam, & cætera; *d* Styloceratohyoidei, qui acuto, carneo, principio a proceſſu Styliformi oſſis temporum ortus, oblique deſcendens antrorſum, penetratus a digaſtrico (60.) inſeritur articulationi cornu majoris cum oſſe hyoide, & baſi ejuſdem, retro, ſurſum elevans os hyoides cum nexis; linguæ radix explicatur, elevatur, antrorſum ducitur, os hyoides itidem, velo palatino applicatur, foramen narium eo clauditur, ſimul os hyoides, & larynx ope contracti *e* Thyrohyoidei, qui carneus ab latere oſſis hyoidis ortus, deſcendens parti inferiori & laterali ampla inſertione, cartilaginis ſcutiformis affigitur, elevantur, deglutienda preſſa hinc epiglotidem elevatu, prementem, reprimendo, claudunt, uvulam, muſculis ſuis depreſſam, *f* rimæ glottidis applicant, mucum lubricum velo palatino, uvulæ, tonſillis, radici linguæ, epiglottidi, *g* glandulis ejus *g*, glandulis arytænoidæis, *h*, pharyngis lacunis *i*, expreſſum deglutiendo circum applicant; quin ſimul radicem linguæ dilatatæ, os hyoides, laryngem, antrorſum movent, genioglоſſi, myloglоſſi, geniohyoidei, mylohyoidei, ſic pharyngem aperiunt, annexum radici linguæ, oſſi hyoidi, laryngi, dilatant fauces, locum hic parant deglutiendis, maxime quando ſimul pterygoidei externi, (61. n.) & quædam *k* fibræ maſſeterum, totam maxillam inferiorem fortiter antrorſum trahunt, ſicque ſpatium ibi valde amplum reddunt, atque *l* gloſſopharyngæos, *m* hyopharyngæos, *n* Thyropharyngæos, *o* Circopharyngæos, ſimul adducunt ad anteriora, ſicque diſtrahunt, & cava ſuperiora pharyngis deglutiendis applicant, os ſuperius pharyngis claudunt, contractis ſimul *p* ſtylopharyngæis, laxato *q* œſophageo, itaque eo deglutienda

a *Morgagn. Adv.* 2. 33. *Euſtach. T.* 41. *F.* 5. 47. 1. *T.* 1. *F.* 11. *l. BB.*

b *Caſſer. voc. org.* 15. 41. 25. 26.

c *Caſſer. ibid.* 15. *T.* 1. *F.* 1 *l. EEEE. Euſtach. T.* 41. *F.* 5. 47. 42. 13. 16.

d *Caſſer. ibid.* 15. *T.* 1. *F.* 1. *l. D. E. D.* 51. 1 *Adv.* 1. 31. *Euſtach. T.* 41. *F.* 5. 54. *Mor.* 2. 11. 14.

e *Aquapend. de Laryng. F.* 23. *n. F.* 34. *N. Morg. Adv.* 1. *T.* 1. 3. f *Morg. Adv.* 1. 3.

g *Morgagn. Adv.* 1. *T.* 2. *F.* 5. *CC.*

h *Morgag. Adv.* 1. *T.* 2. *F.* 1. *ce. F.* 2. *EE. Fig.* 6. *b.* i *Valſalv. T.* 5. *F.* 2. 111.

k *Euſtach. T.* 41. *F.* 1.

l *Valſalv. T.* 5. *F.* 2. *II. T.* 6. *BB.*

m *Id. T.* 5. *M. M. F.* 6. *F. F.*

n *Id. T.* 5. *N. N. n. n. T.* 6. *G. G. g. g.*

o *Id. T.* 5. *O. O. T.* 6. *H. H.*

p *Valſalv. de aur. T.* 5. *F.* 2. *ll. Tab.* 6. *EF. Covvp. app. ad. Bidl. T.* 9. *F.* 38. *I. BB. DD.*

q *Covvp. app. ad Bidl. T.* 9. *F.* 38. *l. E. F. Valſalv. de aure. T.* 5. *OO. T.* 6. *HH.*

da premunt. Sed & eodem tempore *a* muſculi Gargareonis externi, internique, palati velum elevant, omnimodo explicant, uvulam moderantur, ſic lapſum deglutiendi in glottidem, eructationem per nares, impediunt.

72. Deinde, fere eodem poſt hæc momento, laxantur omnes contracti; (71.) agunt *b* Sternohyoideus uterque; qui ab interna claviculæ parte juxta ſternum, & a ſterno ibidem, lato, carneo, principio, adſcendens inferitur baſi oſſis hyoidis anterius; ſimul uturque ſternothyroideus, qui a ſterni ſuperiore parte & claviculæ anteriore, ortus, baſi ſcutiformis accretus, ſurſum oblique, extrorſum adſcendens, tuberculo laterali, exteriori, ejuſdem ſcutiformis inſeritur. *c* Coracocerathyoideus uterque, qui rotundo, carneo, principio a ſuperiori coſta ſcapulæ ad radicem proceſſus coracoidis, progreſſu biventer factus, affigitur anteriori parti oſſis hyoidis; qua mechanica retrorſum, deorſum, contra pharyngem premitur cricoidis lata facies poſterior; ſed & ſimul convulſiva fere celeritate, magnoque impetu, convulſi; *d* gloſſoſtaphylini, *e* pharyngoſtaphylini, *f* azygus Morgagni, quo velum palatinum tunc tenſum, ſurſumque expanſum (71. d.) trahitur deorſum, trudit delata huc in os œſophagi elevatum, & dilatatum, per eoſdem contractos gloſſoſtaphylinos, pharingoſtaphylinos; accedit tum & ſimilis convulſio *g* gloſſopharyngæorum, *h* Hyopharyngæorum, *i* Thyropharyngæorum, qua lingua, os hyoides, larynx, pars poſterior pharyngis, ad ſe invicem preſſa, ita preſſum deglutiendorum in os œſophagi ſimul adjuvant vi magna. Sic clauditur pharynx, ſimulque ſtringitur *l* œſophageus, ab utroque latere cartilaginis crioidis ortus, os œſophagi amplexus & extrorſum ambiens, ſicque deglutienda vi preſſa hærent in cavo œſophagi ſub pharynge. Tam operoſa fit arte deglutitio, tot conſpirantes organorum adeo multiplicium & concurrentium actiones huc requiruntur: unde læditur frequenter, varie; & ſcitur cur a cibo ſicco capto, areant, rigeſcant, nec deglutire plus valeant, fauces? cur, perdita uvula, deglutienti tuſſis, & ſuffocationis minæ? Cur fiſſo velo palatino, deglutienda per nares exitum moliantur? Velum mobile palati valvulæ officio fungi, narium reſpectu; & muſculi deprimentis, ratione pharyngis; inde quoque conſtat.

73. *m* Qui ſtomachus eſt tubus, diverſis membranis ſibi mutuo incumbentibus conſtans, ope primæ villoſæ, cavitatem internam facientis, liquorem ſaliva pinguiorem, lentioremque, ab arteria œſophagæa paratum *n*, aſſidue ſtillat, quo lubric m deglutiendis viam, fibriſque ſuis flexilitatem commodam, præbeat, & munimentum. Secunda, ubi priori eſt incumbens, glanduloſa, ſuccum deſcriptum facit, per emiſſaria in cavum turbi expromit, & averſa parte vaſis ad glandulas has tendentibus conſtat. Ambit hanc muſculoſa fibris orbicularibus, non ſpiralibus, quæ iterum longitudinalibus cinguntur. Atque tandem involvuntur omnes celluloſa, tenui, fibroſa, & vaſculoſa membrana, applicantur huic ſæpe, a parte poſtica, extrinſecus, ad locum vertebræ quintæ Thoracis, *o* duæ glandulæ, ſuccum lubricum conficientes, ſtomacho ſervientem.

74. Contractis ergo longitudinalibus, & orbicularibus, fibris, deglutita lubrica, per viam pinguem, & ſub deglutiendo bolo dilatatam, protruduntur per laxatum, latum; & apertum, *o* os Ventriculi in eundem.

75. Quo

a *Fallop. obſerv. p.* 428. *Riolan. Anthropog. l.* 5. *c. xx. Valſalv. de aure T.* 4. *l. m. m. n. n. T.* 5. *F.* 1. *BB. F.* 2. *F. F. T.* 6. *A. A.*

b *Caſſ. org. voc. T.* 1. *F.* 1. *l. KK. F.* 11. *l. II. Morgag. Adv.* 1. *Tab.* 2. *M. n. Adv.* 2. 32.

c *Caſſ. org. voc. T.* 1. *F.* 2. *l. Qr. Q. Morgagn. Adv.* 1. *T. T.*

d *Valſalv. T.* 5. *F.* 1. *C. C. T.* 6. *C. C.*

e *Id. T.* 5. *F.* 1. *D. D. F.* 2. *H. H.* **

f *Morgagn. Adv.* 1. 3. *Adv.* 2. 35.

g *Valſalv. T.* 5. *F.* 2. *I. I. T.* 6. *B. B.*

h *Id. T.* 5. *F.* 2. *MM. MM. T.* 6. *F. F. F. F.*

i *Id. T.* 5. *E.* 2. *NNNN. T.* 6. *GGGG.*

k *Cowvp. app. ad Bidl. T.* 9. *F.* 38. *l. EE. Valſalv. T.* 5. *F.* 2. *OO. N. N. T.* 6. *GG. HH.*

l *Verhey. T.* 23. *F.* 4. 5. *Veſal.* 5. *F.* 14. 15. *A. B. C. D. G.*

m *Ruyſch. Ep.* 6. *T.* 7. *F.* 3. *C.*

n *Veſal.* 5. *F.* 15. 15. *F. F. Morg. Adv.* 3. 5.

o *Veſal.* 5. *F.* 14. 15. *G. F.* 17. *b. F.* 17. *m.*

75. Quo ubi deſcenderunt, *a* caro hic muſculoſa; craſſa, ſuperior, partis mediæ, inferioris, diaphragmatis, gulam, ibi per ſecedentes a ſe invicem carneas fibras tranſeuntem ſtringens, Ventriculum hac parte claudit naturaliter, maxime in inſpiratione: ne preſſa tum contenta ventriculi aſcendant.

ACTIO VENTRICULI IN INGESTA.

76. Cibi, & potus, deglutiti, ventriculo clauſo, humido, calidoque, excepti, detenti, diluti, aere commiſti, ſponte, in hoc loco, pro diverſitate materiæ; fermenteſcere inciperent vel putreſcere, utroque vero modo mire mutari, vel in aceſcentem, vel in alcaleſcentem, vel in rancidam, aut in glutinoſam denique maſſam.

77. *b* Cruſta villoſa ventriculi, cibos amplectens, parte cava villoſa, tubuloſa, rugoſa, madida, glutinoſa; parte convexa *c* glandulis multis, variiſque, ornata, quæ oriuntur a tunica vaſculoſa adhæreſcente, arteriis Epigaſtrica; & aliis adhuc tribus *d*, omnibus ex cœliaca, poſtque ſingularem hic apparatum abruptum; tandem uſque in cava ventriculi apertos ramos dimittentibus *e*, venis, nervis pluribus, & mire implicatis, *f* ditiſſima; ſuppeditat ergo emiſſariis tenuiſſimis aſſiduo humorem tenuem, pellucidum, ſpumoſum, ſpiritibus divitem, ſalſum leniter, in ipſis voraciſſimis Animalium, non alcalinum, nec acidum, in eſuria diu tolerata acrem, ſecretum fiſtulis exiguis ab arteriolis gaſtricis; & humorem lentiorem, mucoſum, glandulis ſecretum, folliculis harum collectum, per emiſſaria *g* ex loculis in cavum ventriculi expreſſum; amplior contracto ventriculo rugas facit magnas, mire convolutas, multum ſubdiviſas, quin & celluloſas quadragulas, cibi remoras, fermenti acrioris cauſas, contritum jucantes famemque excitantes; *h* in Animalibus, quorum ventriculo hæc cruſta abeſt cum liquoribus his, ingluvies, & ſinus gulæ ante ventriculum, ſimili fere fabrica, & humoribus, donantur.

78. Si conſideres, ad cibos hos eo loci *i* ſalivam, magna copia, aſſiduo fluere ex ore, & œſophago, ventriculum eos tranſudante humore diluere perpetuo, reliquias prioris alimenti iis permiſtas eos agitare, aerem iis ſubactum eos intime movere, calorem loci cuncta hæc excitare, videbis effectus hic præſtitos eſſe, macerare, diluere, in tumorem attollere, attenuare, fermentationem inchoare, diſſolvere, meatibus, & humoribus corporis noſtri adaptare, ingeſta. Pars convexa primæ membranæ villoſæ conſtat omnibus modo enarratis vaſculis, receptis a tunica proxima, nervoſa, vel vaſculoſa dicta, quæ conſtat textura intricatiſſima, reticulari, arteriarum, venarum, nervorumque; ex hac tela in villoſam egredientium, humores deſcriptos parantium, ſuppeditantium, partim fiſtulis directis, partim loculis poroſis.

79. Neque tamen hinc videris, quomodo ſolidiores cibi, non admodum manſi, feliciter digeruntur in ventriculo.

80. Ut vero cauſa hæc quæſita inveniatur, ſpeculeris fabricam muſcularem ventriculi, expendaſque quænam inde actio pendeat.

81. Tumque apparet, membranam ventriculi carnoſam, celluloſa Ruyſchiana, oleum ſuppeditare, fibris muſculoſis laxandis, lubricandis, neceſſarium, tectam; *k* parte convexa fieri fibris validis, quæ ab ore ſummo incipientes, ad pylorum progreſſæ, ſerie orbiculari, vel ſpirali, ejus cavum ambiunt perpendiculari fere ad longitudinem illius poſitum, ſuoque contractu latitudinem arctant; *l* parte autem concava conſtare fibris primo obliquis, fundum ventriculi oblique verſus

a *Bartholin. de Str. diaph. c.* 2. *ſ.* 1. & 2.
b *VVill. Pharm.* 7. *T.* 4. *F.* 2. 3.
c *Morgagn. Adv.* 3. 6.
d *Lovv. de Cord.* 213. 214. 215.
e *Ruyſch. Th.* 2. 36. 40. 41. *T.* 5. *F.* 1. *Th.* 6. 26.
f *Veſal. F.* 14. 15. *T. V. X. Y.*
g *Ruyſch. Th.* 10. *p.* 56. *Th.* 6. 26. *Morgagn. Adv.* 3. 6.
h *Malpigh. poſth.* 38. & *Peyer. parerg. p.* 57. *ad* 78.
i *Nuk. Sialograph. pag.* 29.
k *VVill. pharm. rat. T.* 3.
l *Id. Ibid. T.* 5.

verſus dorſum ejus, & verſus os ſuperius, contrahentibus, ſicque minuentibus longitudinem, ſecundo fibras habere validas, pylorum, parallelo ad longitudinem itinere, amplexas, per dorſum unitas, os ſuperius circumambientes, ſicque vacui ventriculi ora adducentes, pleni vero, a contentis diſtenti, hinc impediti ſe contrahere, os ſuperius claudentes, inferius valde coarctantes.

82. Simul pateſcit hanc membranam cingi adhuc cellulosa (81.), tumque & alia extrema, quæ *a* convexa parte vaſculoſa valde, *b* concava vero fibroſa ductu longitudini parallelo, juvat arctationem longitudinis.

83. Adeoque fibræ hæ, valde contractiles quidem, ſed tamen non potentes omnino evacuare ventriculum, ubi ſimul agunt, ora, quæ œſophagi, & duodeni, tumente inſertu, arctata jam erant propria ex fabrica, claudunt, contenta diſtendentia valide premunt, miſcent, motu vermiculari atterunt, ictibus ambientium exponunt, in ventriculo retinent craſſa, ea attenuant, fluidiora verſus ſinum *c* ante pylorum, aſcendentem omnino *d*, ſurſumque erectum, pellunt, per hunc arctatum quidem, tam per enatam hic craſſitiem propriam internam, quam per retroflexum *e* ejus verſus dorſum complicantem, ut & per immiſſionem inteſtini duodeni, intra cavitatem pylori recepti hic potius, quam continuati cum eo, at minus clauſum quam os ſuperius, quod longe altius elevatum eſt pyloro *f*, lente, parum ſimul, idque fluidiſſimum, in cineritiam materiem redactum expellunt in inteſtinum Duodenum.

84. *g* Tali motu, at violentiori, multa animalia fere ſolo utuntur ad maceratos cibos concoquendos; *h* hunc auditus percipit in illis; eum obſervatio effectuum demonſtrat; ſimilem vero (83.) nobis ineſſe docet nervoſa, & muſculoſa, viſceris hujus fabrica, comparata ventriculo ſimili Brutorum. *i*

85. An non & inde cauſa intelligitur, cur pauco cibo, potuve, aſſumpto, ventriculus cito evacuetur? quare nimis inſarctus nihil demittat, nec digerat, ſed diu retenta cruda evomat? quamobrem, & quando avidiſſime ingeſtos ſubito liquores, pertinaciter retineat?

86. Tamen explicatas cauſas haud putes ſufficientes ſic mutandis cibis, ut fit; verum attende ad 1. calorem perpetuum foventem ambientium partium, cordis, hepatis, lienis, aortæ, pancreatis, meſenterii, arteriarum, & venarum, ut ventriculus undique expoſitus ſit calori, qui in corpore, maximo. 2. ictus tam innumeros tot Arteriarum ventriculo, diaphragmati, omento, ſpleni, hepati, pancreati, meſenterio, peritonæo, innatarum; 3. Aortæ ſuppoſitæ violentas vibrationes; 4. vim forte liquidi nervoſi vix albi copioſioris; *k* 5. compreſſionem aſſiduam, reciprocam, validam, peritonæi totius fere, per *α.* ingens *l* diaphragma; quod inferiori parte dextra a tribus primis lumborum vertebris, ſiniſtra ab ultima & penultima Thoracis, tendineo, ac mox carneo, principio ortum, fibris directis adſcendit, tendineſcitque; parte ſuperiori, principio membranaceo tenui ſtatim carnoſo ex toto margine cartilaginoſorum apicum coſtarum inferiorum & infima parte ſterni ortum, fibris centrum petentibus decurrit, tendineſcit, prioribus confunditur; unde agens ex convexo planum fit, abdomen, & contenta arctat; *β* muſculos decem abdominales, unita contractione valide comprimentes, arctanteſque, reciprocis motibus adomen, maximamque vim in idem exercentes, ut docet contemplatio: nam 10. *m* Obliquus Exterior, tendinoſus, & carneus, ortus a margine inferiori. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. coſtarum,

B

a *Id. Ibid. T.* 1.

b *Id. VVillis Ibid. T.* 2.

c *Euſtach. T.* 10. *F.* 1. 2. 5. 41. 50. *Veſal.* 5. *F.* 14. 15. *H. L.*

d *Euſt. T.* 10. *F.* 2. 52. 40. *Veſ.* 5. *F.* 14. 15. *H.*

e *Euſtach. T.* 10. *F.* 2. 53. 41. *Veſal.* 5. *F.* 13. 5. 14. 15. *H. P.*

f *Euſtach. T.* 10. *F.* 1. 2. 3.

g *Harvej. de Gen. An. pag.* 21. *Edit. Lond.* *Peyer. de Anat. Ventriculi Gallin. p.* 57. *&c.*

h *Borell. mot. An. p.* 2. *c.* 16.

i *VVepf. de Cit. aq. pag.* 88. 176. 177. 179. 221. 297.

k *Veſal.* 5. *F.* 14. 15. *T. V.*

l *Barthol. ſtruct. diaphr. Cap.* 1. 11. *&c.* *Veſal.* 2. *T.* 7. *Δ*

m *Veſal. l.* 2. *T.* 1. *l. P. P. Euſtach. T.* 28. 26. 38. 23. 27. *T.* 32. 26. 43. 33. 37. *T.* 35. 25. 39. 30. 29.

ſtarum, deſcendens, tendineſcit, tendine expanſo ſupra rectos, & obliquos internos, tranſverſoſque, explicatus, toti lineæ albæ, oſſi pubis, anteriori ſuperiori margini oſſis Ilium inſeritur. 2. *a* Obliquus inferior carneus ex ambitu circulari oſſis Ilium, & ex ligamento oſſis pubis, ortus fibris antrorſum, ſurſum, horizontaliter, deorſum, inclinatis, tendineſcens, lineæ albæ cartilaginibus 8. 9. 10. 11. 12. coſtarum inferiorum inſeritur. 3. *b* Pyramidalis carneus ex parte anteriore ſuperiore oſſis pubis, tendineſcens lineæ albæ, & umbilico, inſertus. 4. *c* Tranſverſus carneo ortu a tendinea expanſione innata proceſſibus tranſverſis vertebrarum lumbarium, ſpina oſſis Ilium, ligamento oſſis pubis, ſine cartilagine coſtarum infra ſternum, exortus, lato tendine toti lineæ albæ ſub Recto Abdominali immittitur. 5. *d* Rectus denique, carneus, a cartilagine Xiphoide, cartilaginibus binarum coſtarum infiamarum verarum cartilaginibus binarum coſtarum ſuperiorum ſpuriarum quinque fere tendineſcentibus, iterumque carneſcentibus partibus conſtans, tandem in partem ſuperiorem anteriorem oſſis pubis inſeritur.

87. Quod ſi omnium harum cauſarum (76. ad 87.) vim cogitas, unita opera conſpirantem in materiem ſatis mollem, ſolubilemque; ortam ex fluidis ſtirpium, animaliumve, in unam maſſam cauſa leni compactam, fermentatione, putrefactione, rancedine, ſponte mutabilem, uno loco coercitam, diſſolvendam, vere videbis effectus, qui hic loci contingunt, inde debere certo ſequi, nempe.

1. Mobiliora miſceri fluidis, lævigari, in fluorem ſolvi, cineritium colorem induere, ſenſim premi, &, qua data porta, exprimi.

2. Tenaciora a priori opere reſidua retineri, continuatis iiſdem cauſis, iterum eadem pati, eademque exhibere phænomena, ut priora.

3. Fibras, membranas, tendines, cartilagines, oſſa, animalium, pelles, filamenta, & duriores partes vegetantium, exſucca reddi, ultimoque expelli e ventriculo, forma cohærente adhucdum.

4. Hinc ex cibis vegetabilibus, animalibuſque, reſolvendo fieri humorem noſtris ſatis ſimilem.

5. Et citam inſtaurationem languidarum ex inedia virium; dum ſubtiliſſimus humor receptus fiſtulis excipientibus, ubique in ore, œſophago, ventriculo, hiantihus, in venas Lymphaticas ſe evacuantibus, hinc brevi in venas ſanguinis immiſſus, indeque cito ope Arteriæ in omnes corporis partes diſtributus ſubito collapſas reficit.

88. An ergo ſolus calor coquus eſt Ventriculi? Eſtne in ventriculo acor vitalis, vitam inſpirans, nativus ventriculo? Num ſine acido digeſtio deficit? Quis humor ſpiſſus, ſalſus, acidus, amaruſve, ſano jejuno homini, prono Thorace, toties eructatus? & undenam natus? An eſt cauſa famem excitans multiplex, & quæ? quare tumeſcit digerens ventriculus? quamobrem tum dyſpnœa, rubor faciei, torpor? cur omentum ventriculo adnectitur ad eam præcipue plagam, quam diſtentus imprimis aſſurgit, turget, & in peritonæum incurrit? Quid boni facit eidem uberrima pinguitudo venæ umbilicali accreta, & ſuperficiei ventriculi accumbens? Numquid actio multiplex ventriculi feliciſſime capitur, ſi intelligitur primo, quid agat quatenus eſt vas excipiens & removans deglutita? dein, quatenus aerem, cæteroſque jugiter affluentes humores, iis admiſcet? iterum, prout muſculi cavi vice fungitur? mox, inſtar vaſis igne foti? denique, quatenus abientium vi obnoxius hæret?

89. Flacceſcit fere vacuus ventriculus craſſiora ſola retinens, eaque, amplo jam pyloro, vi reſpirationis, evacuat; licet raro ad integram exinanitionem uſque, neque vero unquam ſe arctare, vel tum quidem valet, quin & ita tamen capax ſatis maneat.

a *Spigel. l.* 4. T. 10. *l. LL. Euſtach.* T. 32. 35. 44. 24. 28. T. 35. 42. 30. 20. 27. T. 36. 35. 15.

b *Fallop. Obſerv. Anat.* p. 431. *Bidl.* T. 32. F. 1. *l. R. Veſal.* 5. F. 1. *infra litteram D.* T. 5. *n. Euſtach.* T. 33. 42. 39. 30. 40.

c *Veſal. l.* 2. T. 5. *l. Y. Euſtach.* T. 23. 42. 32.

d *Spigel.* 4. T. 8. *I. N. L.* T. 9. *l. I. b.* T. 10. *l. D. E. Euſtach.* T. 28. 43. 24. T. 30. 48. 33. T. 32. 45. 28. T. 33. 43. 29.

ACTIO INTESTINORUM IN INGESTA.

90. UT porro cognoſcatur quid Chylo Ventriculi, & fœcibus reſiduis, in inteſtinis accidat, contemplemur fiſtulæ hujus fabricam, humores eo delatos, vaſa abſorbentia, motum horum, & partium circumjacentium.

91. *a* Tunica ergo Inteſtinorum tenuium prima chylum amplectens, villoſa, *b* papilloſa, cinerei coloris, ampla, pertuſa fiſtulis aquoſis, & glutinoſis, pertuſa oſculis lacteorum, pertuſa poris grandibus, qui ab aliis his meatibus diſtincti, humore aquoſo, & glutinoſo, aſſidue madida, & lubrica, incumbente nervoſa triplo quidem longior inprimis quidem in jejuno dicto inteſtino, ubi geminata, aſſurgens, juga valvuloſa facit, hinc rugoſa valde, maxime ubi nexa menſenterio, convexa parte vaſculoſa, glanduloſa, nervoſaque; unde remora chylo & fœcibus, interceptio horum perpetua ubique, lubricatio & defenſio cavi, dilutio aſſidua craſſioris materiæ, maxime circa finem Ilei, & fœcum ibi craſſeſcentium inunctio, acutiſſimus ſenſus eorum, quæ acria, lædentia, indeque irritatio ad expulſum, oſculorum bibulorum conſtrictio impediens horum admiſſionem in interiora corporis.

92. *c* Ambit hanc alia tenuis, niſi ejuſdem partem cenſeas, æqualiter porrecta, non valvuloſa, reticulari innumerabilium vaſculorum arterioſorum finibus in pulpam mollem inſtar penicilli vieti abeuntium, partim in glandulas Peyerianas, partim in canales in cava inteſtinorum excretorios diſtributorum, venoſorum, quæ extremitatibus ſuis vel reſpondent arteriis modo dictis continuitate canalis, vel ad glandulas Peyeri locantur, vel in villoſo tomento primæ tunicæ bibulis, patuliſque, oſculis hant, nervoſorum intertextu conſtans, cui *d* glandulæ Peyerianæ baſibus fere hærent, ſemper ſub muſculoſa inteſtinorum tunica ſollicite poſitæ, quarum apices per cruſtam hiantes gluten ſuppeditant, hæ initio inteſtinorum tenuium paucæ, ſenſim mole, & numero auctæ, ad ortum craſſiorum confertiſſimæ; quare hinc calor, pulſus, tritus, dilutio, lubricatio, defenſio.

93. Cingit illam *e* muſculoſa, parte concava fibris annularibus, firmis, denſis meſenterii fimbriæ, ut tendini, inſertis, atque inde nervos, fibrarum originem, accipientibus; unde hi nc inteſtinorum tenuium cavitas integre, per partes, ſucceſſive, aſſurgentibus valvulis, *f* arctatur, ſurſum & deorſum, reciproce, contenta urgentur in latera inteſtini villoſa, conteruntur, miſcentur, attenuantur, a concretione impediuntur, parietes ipſi inteſtinorum detergentur; parte convexa longitudinalibus, priores decuſſantibus, quibus corrugantur, contrahuntur, in rectitudinem porrigunt inteſtina, maxime in locis e regione annexi menſenterii.

94. Incumbit illi muſculoſæ extrinſecus, recens inventa Ruyſchio, media meſenterii membranæ propago, mirabilis, celluloſa, membrana, multi uſus pinguedinem hic ſubminiſtrans muſculis inteſtinalibus, ſemper mobilibus, multorum in inteſtinis morborum ſedes *g*, in macilentis vix apparens, ultima hanc ambit *h* Extima a peritonæo, priores involvens, ordinans, nectens meſenterio, vaſa firmans.

95. Fiſtula hæc tota (91. ad 95.) longaque, fimbriæ meſenterii brevi, rugoſæ, complicatæ, adnectitur, pendula hæret; mire in gyros complicatur omni fere modo; incumbentis, appenſi, interſtrati pinguis omenti fotu; & blanda exhalatione, oleique, attenuatiſſimi per motus aſſiduos redditi, tranſudatione certis experimentis firmata, lubricatur, mulcetur, laxatur, mobilis ſervatur a concretione cum peritonæo, vel inteſtinis,

a *VVill. Pharm. rat.* T. 6. *l. E. E. Ruyſch. Epiſt.* 11. T. 12. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

b *Ruyſch. Adv.* 2.

c *VVill. Pharm. rat.* T. 6. *l. DD. Ruyſch. Ep.* 11. *a pag.* 8. *ad* 14. T. 12. F. *ab* 1. *ad* 6.

d *Peyer. de Gland. Inteſt. toto tractatu. Ic.* 2. *l. B. C. Ic.* 3. *l. B. B.*

e *VVill. Pharm. rat.* T. 6. *l. CC. BB.*

f *VVepf. & Pejer. Gl. Int. Part.* 2. *Capit.* 4.

g *Ruyſch.* T. 10. *pag.* 22. T. 6. 8. 9. T. 5. F. 2.

h *VVill. Pharm. rat.* 6. *l. AA.*

i *Veſal.* 5. F. 7. *I. L. Euſtach.* T. 10. F. 3. 49. 41.

k *Gliſſon. hep.* C. 16.

prohibetur, defenditur maxime iis locis, quibus mollia ventris maximas motuum, expanſionis, & contractionis, viciſſitudines patiuntur; exponitur illi loco peritonæi in quem ambientes cauſæ maxime reciprocas actiones exercent; in ſtatu ſano diluta tantum continet, craſſeſcente tandem ad ejus extrema fœce; in vitali, ſanoque, ſtatu mire arctata eſt; periſtaltico motu agitatur perpetuo. Quare aptiſſima conterendo, diluendo, ſeparando, volatilem reddendo, macerando, reſolvendo, in oſcula lactea propellendo; Chylo, remorandis crudis; ſemicoctis, ut porro percoquantur. Atque hæc quidem toti tractui communia.

96. Inteſtino duodeno propria eſt rectitudo *a*, ſine valvulis fere, anguſtia, nexus cum dorſo ope proceſſus omenti, laxior omnino, ſi quis ad meſeræum nexus, *b* perforatio ad finem rectiſſimi ſui decurſus pro *c* meatu bilis communi, & pro *d* ductu pancreatico VVirſungiano, alias uno, ſæpe gemino *e*, junctis, quandoque ſeparatis oſtio umbilicali in tunica villoſa patulis. Quare Chyli celerrimus hic ad ora hæc tranſitus, & minor immutatio; chyli parcior exhauſtio: quum lactea hic vaſa pauca, atque juga longe minora, minuſque frequentia, quam in jejuno inprimis, imo & in ileo, obſervat anatome.

97. Triplicem hac via humorem cernes ingredi in cavum hoc inteſtini Duodeni infimum, ubi in jejunum abit, quod ad angulos fere rectos ortum, atque antrorſum ab eo recedens *f*, facit ut hic ſiſtantur dimiſſa pyloro; ſcilicet Cyſticam, Hepaticamque, bilem, tum Lympham ex Pancreate.

DE ACTIONE BILIS UTRIUSQUE.

98. EST 1. veſicæ bilis ſpiſſior, profundius flava, amarior, aſſiduo non fluens in inteſtina, ſed copia, compreſſu externo, contractione fibrarum irritatarum in muſculoſa veſicæ tunica, excernenda. 2. hepatica vero dilutior, pellucidior, blandior, jugi fluore ſtillans, ſolis actionibus circumductorum humorum, & reſpiratione, expellenda. 3. humor pancreaticus perpetuo fere ſecretus excernitur. Ex quibus cum accedente ſaliva & muco, oris, œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, permiſtis, fit liquor ſpumoſus, atque aliquantum lenteſcens, hæc loca occupans, & ſæpe in vacuum ventriculum premendus.

99. Bilis autem cyſtica reſiſtit aceſcentibus; aliaque, admiſtione ſui, ſimili facultate imbuit. Saponacea eſt; abſtergit; olea aquæ miſcibilia reddit; reſinas, gummi, tenacia quæque, reſolvit, attenuat, homogenea facit; nec alcalica eſt, nec acida; ſed oleo, ſale, ſpiritibus, inprimis concrevit aqua dilutis; non combuſtilis, niſi ſiccata prius; acerrimus humorum circumductorum corporis, & facillime putrefaciendus, tumque penetrabiliſſima tranſudatione quaquaverſum diffuſus. Quare effectus ejus, ſi chylo, fœcibuſque, affuſa miſcetur, conteriturque, ſunt, attenuare, reſolvere, abſtergere, fibras motrices ſtimulare, diverſiſſima quæque permiſcere, acria ſalina obtundere, coagulata dividere, vias expedire Chylo, appetitum excitare; fermenti vicem gerere, cruda coctis aſſimilare, inſertione ſui ductus quandoque ſanis in hominibus facta in ventriculi fundum; ut idem in voraciſſimis avium Struthiis. Hæc cyſtica plus, hepatica minus, præſtat. Reliqua, deſcripto hepate, patebunt.

DE ACTIONE LYMPHÆ PANCREATICÆ.

100. SUb poſtica parte, dextra, & fundo, Ventriculi, in lamella inprimis poſteriori omenti, accumbens inteſtino duodeno, glandula conglomerata ingens, pendula, eſt, *c* Pancreas dicta, ab arteriis Cœliacis, ope fabricæ glanduloſæ, confectæ ex numeroſiſſimis arteriis, ſecernens humorem in unum communem ductum,

a *Gliſſ. hep. C.* 27. *Tab. ibid. L. F. Veſal.* 5. *T.* 12. 13. 15.

b *Graaf. de ſucc. pancr. T. I. l. A. C. E.* VV*arthon. Adenogr. C.* 13. *Tab. EDB.*

c *Ruyſch. O b. an.* 57.

d *Veſal.* 5. *T.* 7. *L. T.* 12. *Euſtach. T.* 10. *F.* 3.

e VV*arthon. Adenog. S.* 13. *Tab. Graaf. de ſucc. pancr. C. T.* 1 *Veſal. l.* 5. *T.* 4. *l. n. T.* 12. 1. 1. *I. Euſtach. Tab.* 10. *F.* 3. 50. 41. 54. 53.

ſtum, qui in duodenum exit (96.), eoque omnem illam lympham effert.

101. Eſt autem inſipida fere, ſubſalſave, limpida, copioſa, aſſiduo facta, motu, preſſu, fotu, vicinia cordis, emiſſa, præcipue tumente in digeſtione ventriculo, nec acida, nec alcalina, ſed ſalivæ ſimillima ortu, vaſis, dotibus; bili confuſa in vivis, cum ea digeſta, in eodem tubo cum illa hærens, nihil inteſtini motus obſervandum exhibet, ſed æquabiliter miſcetur illi, aut & ſola in vacua inteſtina influit: hinc uſus ejus affuſæ, permiſtæ, ſubactæ, cum chylo, & fœcibus, bile, muco, erunt craſſa diluere; miſcere omnia; chylum ſanguini miſcibilem reddere; tranſitui per lactea adaptare; acria emollire, bilis viſciditatem, amarorem, coloremque, immutare, eamque chylo intime permiſcere; menſtrui, & vehiculi, munere functi, ſapores, odores, dotes, ciborum ſingulares, ita mutare, ut unam fere induant indolem; citiſſime ire, redire, hanc viam.

102. Quare firmus reſpondebis rogatus, an Bilis duplex? an excrementum Chyli hepatici dum ſanguinis fit ibidem, rejectum? an ſanitati, vitæque omni, aliquid boni præſtat? quid vero illud? an pancreas & bilis Helmontiano, atque Sylviano hinc, ſyſtemati ſerviunt? an Duumviratum, hic, & qualem, obtinent? an motu inteſtino ſanguinis excitando, ſuſtinendoque, vitam faciunt? qualis pancreatis ſuccus, & cui bono? cur fluit cum bile, aut illi ſaltem proximus? an eo tuto caret animal?

PROPULSIO CHYLI IN VASA LACTEA.

103. Contractis fibris rectis inteſtinorum, quæ externæ horum tunicæ, ut tendini, inſeruntur, fiſtula rugoſa fit in parte a meſenterio averſa, hinc ex ſpirali tubo cylindri adquirit figuram, unde in parte meſenterio annexa lata fit, in parte a meſenterio averſa arctatur, quare meatus meſenterio proximi, id eſt ora lacteorum laxa fluidiori, mobiliori, lubriciori Chylo, aperta ſunt, per quæ intrare poſſit: interim eadem vi valvulæ auctæ, aſſurgunt, ad ſe mutuo accedunt, Chylum intercipiunt, ſiſtunt, partem inteſtini contractam fere claudunt, quæ quidem ſingula maxime efficiuntur in inteſtino jejuno; ubi juge elatiora, completiora, crebriora; vaſa lactea plurima, actio agitati ventriculi fortior; chylus per ſalivam, ſuccum gaſtricum, humorem pancreaticum, bilem utramque dilutiſſimus, evacuatio celerrima.

104. Contractis ſimul fibris orbicularibus meſenterio, ut tendini, inſertis, ſpatia cylindrica (103.) arctantur; valvuliſque ad ſe mutuo preſſis clauduntur, quare Chylus hac vi, & actione ambientium (85.), preſſus, dilutus, miſtus, attritus (91. 92. 93. 95.), interceptus, adigitur maxime verſus loca meſenterio propiora, hoc eſt adigitur in ora lacteorum, ex omni puncto cavi hujus inteſtinalis emergentia, motu periſtaltico optime aperta. An ergo ſuo impetu lactea intrat effervescens Chylus? non.

105. Qui ergo intrat in oſcula lacteorum chylus male habetur ſolius cibi & potus ſoboles: eſt enim humor partem maximam conſtans ſaliva (66.), muco tenui oris (65. 5.) liquore duplici œſophagi (73.) & ventriculi, (77. 2.), bile cyſtica (98. 3. 99.), bile hepatica (98. 2. 99.) lympha pancreatis (101.) humore inteſtinali lymphatico (91.), humore inteſtinali Peyeriano (92.) *a* nervorum forte effuſo copioſo, ſubtiliſſimoque, liquore, a tam innumerabilibus nervis ſuppeditato; illi enim omnes humores deglutiti, tranſudantes, effluentes, ſoli, vel ſubtiliſſimo Chylo miſti, ſemper venas lacteas ingrediuntur, licet a paſtu tantum conſpicuas.

106. An non tenuis, bilioſa, & lymphatica magis, pars illius Chyli (105.) recipitur fiſtulis abſorbentibus, hiantibus in inteſtinorum cruſta (91.), & ſe exonerantibus in venas meſentericas, unde in vena Portarum dilutio, bilique ſecernendæ nova materies? Certe harum numerus *b*, amplitudo, *b*, fabrica ſingularis circa inteſtina *b*, communis natura omnibus venis; humor hinc fluens, venoſus in Portarum venam ut in arteriam; ſanguinis hujus indoles; ingens copia humorum in inteſtina confluentium, qui nec lacteis omnes recipi, nec alvo expelli, obſervantur; Anatome comparativa, in Oviparis lactea non reperiens, interimque aditum in

a *Brunner. de Paner. p. 93. 94.*

b *Euſtach. T. 27. F. 2. 4.*

in meſeraicas ex cavo inteſtinorum experta; venarum meſentericarum in homine aperti tunica villoſa fines; valvularum in his venis humanis abſentia; repletio Ruyſchiana per venam meſentericam in cava inteſtinorum facta; cum effuſſione materiæ; reſpondent ad hoc quæſitum. Inteſtinis motu periſtaltico contractis, vaſa meſeraica mire tortuoſa, & criſpa, fiunt.

107. Quum cuncta phænomena, cibo poſtuique, contingere viſa, ab aſſumptione horum ad ingreſſum in Lactea, clare, ſimpliciter, diſtincte, demonſtrentur ſequi ex fabrica & vi vaſorum, indole cognita humorum, & ex viribus illorum, ſenſu, vel ratiocinio Mechanico, demonſtratis, an Tibi videntur debere advocari obſcura, dubia, rationi & experimentis diſſona, poſtulata? Calor coquus Ventriculi; vitalis ejus, nativus, & volatile reddens, Acor; Archæus faber; Bilis Alcalina acidum Chylum fixum in ſalſum volatile alcaleſcens immutans; Pancreaticæ Lymphæ acor, & cum bile Alcalina fervor; præcipitatio Chylum depurans; facultates Peripateticæ, Galenicæ, Chemicæ; fervores, efferveſcentiæ, fermentationes, & innumeræ tales hypotheſes, damnoſæ, dum regulas dant faciundæ Medicinæ. Cur motus periſtalticus in ſolis tenuibus inteſtinis, cur in animi deliquio, imo a morte, quin & inteſtinis a corpore jam ſeparatis, aliquamdiu ſupereſt? nonne hinc inſtauratio virium in ſyncope prolapſarum ad vitæ conſervationem adeo neceſſaria? Eſtne motus hic ratione cavi inteſtinorum tenuium, Diaſtolicus, & Syſtolicus? ut in corde.

FOECIS INTESTINALIS MATERIA, & EXPULSIO.

108. Aſſumptorum partes craſſiores oſculis lacteorum, tenacius cohærentes, quam ut vi manducationis, & χυλοποιήσιος ſolvantur abſorpto liquidiori, motu Inteſtinorum tenuium valvulis inteſtinorum, aſſiduo gyro inflexorum a, 37. palmos fere longorum, lubricatæ pingui b glandularum, in loca ſenſim anguſtiora pelluntur, premuntur, teruntur, diluuntur, macerantur, emulgentur, ſucceſſive exhauriuntur, donec orbatæ fere omni ſolubili, exſuccæ, per finem Ilei c, perpendiculariter fere ingreſſum in ſiniſtram plerumque partem magnæ cavitatis cæci, ibique rima labiis muſculo firmatis claudenda patulum d, uſque in inteſtinum ampliſſimum Cæcum detrudantur.

109. Diverticulum e magni Cæci, f Inteſtinuli vermicularis, g Valvula Tulpii ſuis inſtructa retinaculis claudentibus, & retrogreſſum intra ileum impedientibus, h perpendicularis hinc in colo primo adſcenſus, faciunt, ut in Ileum reverti impos, delapſa, hic ſtagnans, fœx, valide preſſa ſuo pondere, inteſtini & ambientium actione, omni humore tenui privetur reſorpto in vaſa lymphatica hinc orta in alveum lacteum exonerantia humores, tum ſiccum, durum, figuratum, putreſcens, fœtidum, ſtercus demum fiat, haud alibi tale. Tum, i, valvulæ hic frequentiſſimæ, magnæ, triplicis originis, ordinis, & feriei, ſic natæ a k ligamentis tribus muſculoſis, contrahentibus, & fibras muſculoſas roborantibus, hinc tenuem ſua natura coli fabricam arctando craſſam, fortemque, reddentibus l, factæ, m inflexus, amplitudo, longitudo 8. fere palmorum, remoram, ſpatium, colligendis, retinendis, exſiccandis, putrefaciendis fœcibus, exhibent. Fibræ dein validæ membranæ muſculoſæ, robore ſuæ contractionis, valent irritatæ fœces duras, immobiles, per fiſtulam reſiſtentem, ſed lubricatam pinguedine n glandularum agere uſque in inteſtinum Rectum: quod repletur fœce, ſenſim aggeſta,

a *Euſtach. T.* 10. *F.* 2.
b *Peyer. Parerg.* 1. *Ic.* 3. *l. BB.*
c *Euſtach. T.* 10. *F.* 4. 5.
d *Morgagn. Adv.* 3. 19. 22.
e *Veſal. l.* 5. *Fig.* 6. 7. 8. *l. N. Euſtach. T.* 10. *F.* 70. 66. *F.* 5.
f *Id. Ibid. I. O. Euſtach. ibid.*
g *Tulp. Obſ.* 3. *Obſ.* 21. *Morgagn. Adv.* 3. 8. 21. 21. 22.
h *Veſal. l.* 5. *Fig.* 6. 8. *l. N. P. Euſtach. T.* 10. *F* 2. 31. 18. & *F.* 4. 5.
i *Barthol. An. ref. T.* 14. *F.* 3. *l. DD.*
k *Id. Ibid. T.* 11. *l. m. Veſal. l.* 5. *F.* 6. 8. *Euſtach. T.* 10. *F.* 2. 4. 5.
l *Ruyſch. T.* 1. 52. 53. *Morgagn. Adv.* 3. 27.
m *Veſal. l.* 5. *F.* 6. 8. *l. N. P. Q. R. S. Euſtach. T.* 10. *F.* 2. 4. 5.
n *Peyer. parerg. I. Ic. l.* 3. *l. E.*

ſta, nobis inſciis. Depletio ab arbitrio noſtro quidem pendet ita tamen, ut vi cogamur, fere convulſiva, agnoſcere neceſſitatem exonerandi, quæ ſane conditio magno hominis bono accidit.

110. Cujus *a* perpendicularis fere deſcenſus, lubrica maxime ſine valvulis aut ligamento muſculoſo interna ſuperficies, faciunt ut huc impulſa cito deſcendat fœx, mole, acrimonia, vel utraque, irritet robuſtas *b* fibras longas, ex increſcentibus, expanſis, concurrentibus ligamentis coli natas, undequaque externa Recti amplexas, infima coli & ultima recti jungentes, accurtantes fiſtulam & arctantes, ſpirales ſimul eam comprimentes, ut ad locum Sphincteris uſque pulſa hæreat, circa columnas, valvulaſque, ultimi inteſtini *c*.

111. Laxato tum *d* ſphinctere largo, craſſo, carneo, orbiculari, finem inteſtini recti complectente, contrahuntur *e* levatores ani, qui ab interna oſſium Pubis, Iſchii, & Sacri convergentibus fibris inteſtini Recti finem petentes, eum dilatant, elevant, ſicque vi peritonæi, pelvim ſuperne cingentis, jam deorſum preſſi, magis exponunt: hinc inſpirati, retenti, rarefacti, thorace arctato compreſſi, aeris ope, tum diaphragmaticis, & abdominalium muſculorum, contractione preſſa pelvi, *f* muco copioſo, lubricante, leniente, molli, ex copioſis hic ſuis lacunis, glanduliſque, expreſſo, fœce expreſſa, laxantur priora omnia, ſolus ſphincter contrahitur vi ingenti. Ingens hic affuſæ undique pinguitudinis copia, amplitudo ſpatii ambientis, ſolo pingui molli impleti, commodiſſimam tenendis fœcibus aream præbent.

112. Ex quibus liquet, quæ materies fœcum; an & conſtat recrementis bilis, ſanguinis, muci, ſalivæ, lymphæ? quæ cauſa ejus ſingularis? & an a fermento ſtercoreo? cur inteſtina eo plures glandulas, pluſque muci, habent, quo propriora fini? quid pinguedo facit boni ubique circa inteſtina, maxime ad finem? Cur validiſſimis lenta alvus, fœx dura, levis, pauca? quare vero frequentes his hæmorrhoides? cur in exoneratione alvi ſimul expellitur urina? Cur teneſmus his, qui calculo veſicæ laborant? Cur dyſentericis toties ſtranguria? Cur in ſtranguria teneſmus? Cur Rectum locatur liberum ab omni oſſe, & muſculo, in ſpatio magno ſolo pingui repleto?

MESENTERII ACTIO IN CHYLUM.

113. Chylus ille (105.), motu periſtaltico (103. 104.), apertis oſculis lacteorum impulſus (103.), eodem hoc motu; & adminiculis (86.) enarratis, propellitur, quum vero obliqua in cavum inteſtinorum via aperiantur Lacteæ, ut multa docent, & ora minima ſint; ſtatimque per muſculoſas tunicas tranſgreſſa, magnis illico canalibus ſub membrana extima collectæ inteſtina ambientes, verſus meſenterium erant, ſola pars fluidior, ſolidior, alba, ſeparata a parte craſſiore, ramoſiore, magiſque cinericea, aut flava, intrahit.

114. Unde intelligis, cur homo, tam variis, acribus, duris, acutis, aſſumptis, non lædatur; ſed diu ſanus vivat? compara fabricam œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, videaſque ut differat a ſtructura viſcerum reliquorum; in primis confer anguſtias oſculorum lacteorum cum amplitudine inteſtinorum, unde oriuntur. Nonne & facilis ab acri contractio ſphincterulorum, initia vaſculi lactei obſidentium, tuta hic cuſtodia limen ſervat?

115. Cauſæ, quæ chylum in lactea pepulere (113.), permanentes iterum novum impellunt, ſicque priorem promovent ulterius, ut fluat per vaſa inter duplicatum meſeræi poſita in membrana celluloſa Ruyſchiana, hic media poſita; ubi *g* valvulis ſemilunaribus, conjugatis, coercetur, fluxuſque verſus lumbos determinatur.

B 4 116.

a *Veſal. l. 5. F. 6. 8. l.S.T.Y. d. Euſtach. T. 10. F. 2. 4. 5.*

b *Euſtach. T. 10. F. 2. 3. 4.*

c *Morgagn. Adv. 3. 10. 11.*

d *Bidlo Anat. T. 47. Fig. 5. l. BCDD. Euſtach. T. 10. F. 2. 4. 5.*

e *Id. Ibid. l. E. E. Euſtach. T. 10. F. 2. 4.*

f *Ruyſch. Th. 4. 30. 35. Morgagn. Adv. 3. 11.*

g *Ruyſch. de Valv. Lact. &c. p. 37. F. 3. B. B. b. b. aa. * ubi ex æquo pulchre apparent Nuk. Adenogr. F. 22. 23. 24. 25.*

116. *a* Lacteæ in meſenterio humano, principiis minimis ortæ, plures minores coëunt ad acutos angulos, creant majorem fluvium, iterum a ſe mutuo recedunt, iterumque facta inſula coeunt in canalem unum, qui mox cum ſimilibus eadem patitur, ut hinc fiant majores fiſtulæ, quæ omnes valvulis primis ubique fere interſtinctæ. Hinc permiſtio, fluiditas, attenuatio augetur. Hactenus vocantur Lactea primi generis.

ACTIO GLANDULARUM MESERAICARUM.

117. DEin, recta, obliqua, decuſſata, dixiſa, via, tendunt ad *b* glandulas vagas, in meſenterio ſparſas, valde molles, eo concurrunt, has intrant, velant, cingunt, ſed iterum exeunt, minus ramoſæ, Chylo fluidiore, aquoſiore, turgidæ, valvulis pluribus diſtinctæ *c*; Tumque hinc ad ciſternam uſque lumbarem, Lactea ſecundi generis vocari ſolent.

118. Inde equidem conſtat chylum ad has glandulas non ſecernere quidquam, imo vero dilui ibidem.

119. Quod magis clareſcit, ſi cogitas, *d* glandulas has cavernoſas arteriis, ſurſum & deorſum diſtributis, ſingulari omnino hic ſeptatu, non in glomerem actis *e*, nerviſque, irrigari plurimis, atque admittere lympham multorum in abdomine viſcerum, quæ & ibi intrans humores magis diluit, forte & fines ultimi arterioſi, in cavernulas harum glandularum exhalantes immittunt tenuiſſimum ſuum humorem, ut ex arteriis mercurium in lactea ire ait Covvperus. *f*

120. Ibi ergo remora, conquaſſatio, dilutio, & forte ſpirituum ex nervis admiſtio, fit.

121. Inde vaſa Lactea magis unita, tendunt ad *g* ciſternam lumbarem chyli ſæpe *h* trilocularem, quo ſe evacuat copioſiſſima *i* lympha omnium fere partium ſub diaphragmate poſitarum, undique vaſis lymphaticis allata, atque in communem hunc alveum egeſta.

122. Nam valvulæ *k*, ligaturæ, morbi lymphatici, docent tale eſſe hujus humoris iter.

123. Qui liquor aqua, ſpiritibus, ſale ſubtiliſſimo, ſcatens, defœcatiſſima ſanguinis pars eſt: ut ejus officina, vaſa excretoria, & dotes ſenſibiles, evincunt.

DUCTUS CHYLIFERI ACTIO IN CHYLUM.

124. ADeoque, dilutus admodum Chylus, ex his ciſternis ſub diaphragmate poſitis, cauſis jam deſcriptis (113.) maxime vi Septi medii, & Aortæ deſcendentis pulſu, agitur in ductum Thoracicum Pecquetianum ubique valvulis inſtructum *l*, ex hoc ſuperante proprium inſertionis locum, & deorſum reflexo, in *m* venam Subclaviam ſiniſtram dextramve, ibi circiter, ubi jugularis in eam hiat, determinatur ope *n* valvulæ ſemilunaris, parum admittentis ſimul in venam, nihil in ductum Thoracicum; *o* fluit ſimul in hunc omnis lympha ex omni fere parte Thoracis, viſcus fuerit, membrana, muſculus.

125. Unde fit, ut ingens illa Chyli, & lymphæ, copia, per fiſtulam exilem, anfractibus incurvam, preſſam, perpendicularem, & facile collabentem, in homine erecto tam facile adſcendat. Certe patet ſi reſpicis; 1. ad vim inteſtinorum contractilem, vireſque Chyli expulſum ex iis adjuvantes (103. 104. 86.) 2. ad valvulas Lacteorum, Ciſternæ, ductus Pecquetiani (115. 116. 117. 122. 124.) expediendo motui mira efficacia aptas; 3°. ad pulſus arteriarum meſeraicarum; quæ lacteis parallelæ, eaſve decuſſant; 4. ad vim validam diaphragmatis in alveum; 5. ad preſſionem peritonæi validiſſimis cauſis (86.) acti in penſilem, tenuem, lactea continentem; mereſæi membra-

a *Nuk. Adenog. F. 9. l. dccc.*
b *Euſtach. T. 10. F. 2. T. 11. F. 2. Nuk. Adenogr. F. 9. l. E.*
c *Ruyſch. de Valv. lact. p. 37. F. 3. DD.*
d *Nuk. Adenogr. F. 18. 10. 11. 12. 13. 14. Malpig. de gland. congl. Ruyſ. h. Th. 10. p. 25. Ruyſch. Th. 10. p. 26. 62. 63.*
e *Covvp. app. ad Bidl.*
f *Nuk. Adenogr. F. 32. H. K.*

h *Covvper. Append. ad Bidlo. F. 11. L. Alb.*
i *Nuk. Adenogr. F. 32. tota. F. 31. tota.*
k *Ruyſch. de Valv. &c. pag. 4. F. 1. totoque illo elegantiſſimo libello.*
l *Ruyſch. de Valv. pag. 37. F. 5. aa.*
m *Covvper. Append. ad Bidlo. T. 12. l. H.*
n *Lovver. de Cord. T. 6. F. 2. l. b.*
o *Idib. C. 5. pag. 225. Nuk. Adenog. F. 41. tota.*

branam; 6. ad vim propriam contractilem membranarum latera, & ductum Pecqueti, conſtituentium, poſt mortem adhuc validam; 7. ad pulſus validos Aortæ ipſi ductui thoracico vicinæ; 8. ad motum ipſum Pulmonum, & Thoracis.

126. Videſne igitur ea, quæ Chylo via inter inteſtina & venas media accidunt? videntur ſane ad quatuor inprimis hæc referri poſſe.

1. Ad Motum per inteſtina, lactea, glandulas, lentum. Laxa enim longitudo priorum, numerus & exilitas poſteriorum, id evincunt. Effectus omnium horum eſt defœcatio.

2. Ad motum externum impreſſum vaſis, hinc fluido; cujus effectus eſt, propulſio, permiſtio, attenuatio, fluoris conſervatio. Hunc docemur contemplati *a* poſituram vaſorum lacteorum ſenſim creſcentium, ubique valvulis præditorum, in ſe mutuo coeuntium, a ſe mutuo iterum recedentium, ſtatim denuo unitorum (116.); *β* validam actionem Septi medii, muſculorum abdominalium, viſcerum compreſſorum in fiſtulas lacteas, in ſuperficie fere meſeræi hærentes, & quaſi nudas (86.); *γ*. calorem digerendo aptiſſimum gradu & humiditate cujus noti chemicis, utpote obſervati, effectus, *δ* pulſum arteriarum meſentericarum & Aortæ, omni ferme modo lacteis ſe jungentium, haſque agitantium.

3. Ad dilutionem, admiſtu omnis *α*. Lymphæ totius corporis fere; *β*. vaporis roriferi humectantis cava, hicque imprimis in hæc vaſa reſorpti Lymphatica; *γ*. ſpirituum forte ubique ad glandulas conglobatas Lymphæ per nervos admiſtorum, & cum hac chylo infuſorum.

4. Ad aſſimilationem cum omnibus partibus corporis, antequam ingrediatur in vaſa ſanguinis: dum ab ore uſque ad ſubclaviam perpetuo, ubique, lente, parce ſimul, ſucceſſive, *a*. illi additur aliquid humoris fere cujuſcunque noſtri corporis, elaborati, digeſti, ſæpe circumacti, per omnia vaſa tranſacti; ſalivæ, muci, lymphæ & muci œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, ſalivæ pancreaticæ, bilis utriuſque, lymphæ totius corporis, ſpirituum forte a minimis quibuſque punctis corporis *β*. tum vi totius fabricæ, figuræ, ſitus, motuſque, vaſorum accuratiſſime admiſcetur.

127. Quiſquis illa ponderat, in chylo jam reperiet principia, quæ ſanguinem componunt; dum aquam, ſpiritus, olea, ſales, jam commiſta cernet.

128. Neque mirabitur, qui fiat, ut rari meſenterio morbi, licet id crudis proximum? cur lactea non rumpuntur? cur ductus thoracicus falſus? dum tanta copia, trajicitur per ingluviem? cautelam ubique obſervat ſollicite impenſam.

129. Lactea quin etiam, & Thoracicus ductus, vehendæ Lymphæ, forte & ſpiritibus, æque miniſtrant, quam quod Chylo inſerviunt movendo: Unde thoracicum ductum ſoleo comparare venæ cavæ; hæc omnem ſanguinem, ille alios tenuiores humores, una collectos cordi refert. Hinc in mortuis poſt inediam refert amplum vas Lymphaticum plenum latice pellucido.

130. Chyli venis infuſi iter, & mutationem, cognoſcere qui deſiderat, ſanguinis, cui miſcetur, progreſſum, & efficaciam neceſſe habet indagare; quo ergo ordine jam porro ducimur.

DE FABRICA ARTERIÆ, ET VENÆ.

131. Humor ruber in vivo corpore ubique fere repertus, ſanguiſque appellatus, deprehenditur in homine ſano, in vaſis propriis, quæ arteriæ, venæ, vel receptacula quædam inter has media; ſinus ſcilicet venoſi cordis, hepatis, & duræ matris dictæ, cordis auriculæ, ejus thalami, loculi genitalium in mare, & fœmella; forte & ſplenis.

132. Arteriæ quidem cernuntur eſſe canales ad ſenſum conoidei, obliqui, inflexi, ramoſi, interne læves, ſine valvulis, niſi in corde; rami, vario ortu, plerumque oriuntur acutis angulis verſus apicem, rarius rectis, ut in intercoſtalibus &c. rariſſime obtuſis, ut in umbilicalibus fœtus, &c. Conſtant tunicis deſcriptis quinque: *a* extima eſt tenuis, nervoſaque, in exteriori ſuperficie; in interiori valde denſo reti vaſorum arterioſorum ex coronaris arteriis, aliiſque, una cum venis intertextis, conſtat; *b* ſecunda celluloſa, tenuis, ſed valde dilatabilis cellulis infla-

a *VVil. pharm. rat.* 1. *ſ.* 6. *C.* 3. *Ruyſch. Ep. reſp.* 12. 14. *Fig.* 1. 2. 3. *Vieuſ. vaſ. ſyſt. p.* 80. *& ſeqq.*

b *Ruyſch. Th.* 6. *p.* 10.

inflatis; quæ oleoſum, pingue, lubricans, fibris muſculoſis affundens, eas perenni contractioni & expanſioni, mire aptat; *a* tertia glandaloſa, forte altera pars ſecundæ, folliculos pinguedinoſos in primis complectens, qui accumbunt in primis quartæ; *b* quarta muſcularis, fibris annularibus denſiſſime compactis, multaque ſtratorum ſerie craſſis, atque in plures lamellas ſeparabilibus, valde elaſticis, conficitur; *c* quinta denique interna, tenuis, membranacea; fibris in longum porrectis apparens, contractilibus pariter, confecta eſt; totum hoc vas, dum vita viget, micat, atque ſalit; *d* habet autem ſua extrema varie admodum formata ita, ut in una parte corporis, ſit longe alia ejus fabrica in magnitudine aperturæ, craſſitie tunicarum, ramorum numero, horum inflexu, contextu, diviſione, &c. abeunt tandem hi fines arterioſi vel in initia venularum continuato canale, abſque parenchymate medio vel in cryptas, folliculos, magna cava, aut parva, corporis; ubi liquidum halant tenue, quo udæ ſuperficiei membranarum prohibentur a concretione; vel in vaſcula excretoria, vel in ſinus quoſdam ſingulares, ut in pene, clitoride, liene, vel in vaſa ſecretoria recta porrecta, vel forte in pulpam glanduloſam denique.

133. *e* Venæ ſimiles arteriis figura, & diſtributione; ſunt amplitudine majores; numero forte plures membranis omnibus longe tenuiores, inertiores, quam arteriæ valvulas habent, ſolitarias fere oblongas, digitabuli forma utcunque *f*, ad loca inſertorum in truncum majorem ramorum, *g* & binas ut plurimum junctas in venarum majorum truncis rectis a corde remotioribus, atque perpendiculariter furſum vehentibus cruorem; *h* quæ ſic factæ ſunt, & cavis canalium applicatæ, ut humorem ex minori ramo in majorem truncum admittant, retrogreſſum caveant corde contracto, molemque ferant. Ea vero vaſa ipſa vitæ actione non micant, neque ſaliunt; habent extrema ſua varia, ut in arteriis obſervatur, initia radicum venularum vel ex bibulis cuticulæ oſculis, vel ex reſorbentibus in membrana omni interiore poſitis, vel ex arteriæ fine in venulam porrecto, vel ex ſinubus quibuſdam ſingularibus, ut in pene, clitoride, liene, vel ex pulpa forte glanduloſa.

134. *i* Quotquot tales Arteriæ (132.) toto corpore deprehenduntur, illæ cum Aortæ trunco continuata junguntur via, & corpore, dum truncus ille corde ſiniſtro oritur. *k* Illæ vero, quæ pulmoni conſtituendo ſerviunt, ſimili modo ex arteria pulmonali dextro corde oriunda porriguntur. Ut facies ipſa harum, quando cera diſtentæ, docet, utque jam viderunt ſine hac arte *l* Antiqui, ultimos tamen haud proſequuti fines. Cæterum orificia Aortæ, & arteriæ pulmonalis, ad cor æque capacia.

135. *m*. Venæ (133.) autem quotcunque in toto viſuntur corpore, eadem ratione ſe habent ad venam Cavam; hæc vero format amplum, atque membrana arterioſæ ſimili obductum, *n* ſinum, qui in cava auris dextræ cordis, & in thalamum dextrum partim, deſinit. Pulmoni autem fabricando *o* dicatæ venæ, per quatuor ſuos majores ramos ita pariter abeunt in *p* ſinum ſimilem priori, qui & in aurem ſiniſtram & in thalamum ſiniſtrum, protenditur. Eſt vero quædam in hepate diverſitas ibi exponenda. Sunt cæterum utraque vaſa hæc in corde ampliſſima, inde ſenſim decreſcunt, & comitatu fere individuo ſimul porriguntur per omnia corporis loca. Area orificii venæ cavæ, & auriculæ, in dextrum cordis thalamum patuli ſimul, ad aream arteriæ pulmonalis itidem, ut 47. ad 114. confer (134.)

a *VVill. loc. cit.* b *VVill. Ibid.*
c *Will. Ibid.*
d *Ruyſch. T. 6. ab 51. ad 54. Ep. 3. 10.*
e *Vid. Auct. eoſdem,*
f *Ruyſch. de Valv. pag. 35.*
g *Aquapend. Anat. p. 156. T. 4. F. 1. l. l. MNOP.* h *Id. Ibid. T. 5. l. OO.*
i *Covvper. App. ad Bidlo Tab. 3. F. 3. Euſtach. T. 11. Fig. 1. T. 12. 13. 15. 16. 22. 24. 25. 26. 27.*

k *Ruyſch. Th. 3. 28. 29. Th. 4. 19. Euſt. T. 27. F. 12.*
l *Veſal. l. 3. p. 313. in Tab. Euſt. loc. cit.*
m *Veſal. l. 3. p. 268. ia Tab. & pag. 313. in Tab. Euſt. T. 22. 24. 25. 26. 27.*
n *Ruyſch. Ep. 11. F. 3. l. B. Lovv. de Cord. p. 53. 54. Drake. p. 2. pag. 476. T. XI. DBGFE, Euſtach. T. 16. F. 3.*
o *Ruyſch. T. 4. 19.*
p *Ruyſch. Ep. 11. Fig. 1. l. B. D. D. &c.*

DE CIRCULATIONE SANGUINIS.

136. Animalis vivi ſanguis, ad vitam requiſitus, omnis fere ex arteria quadam, majori, læſa vulnere magno, expellitur brevi, magno cum impetu, docent id laniones. Circulationis ſanguinis primam indaginem prohibuit conſpectus valvularum, ut Gulielm. Harvæus ipſe teſtatus Boyleo.

137. Neque refert multum, in quanam arteria vulnus inflictum ſit; ut fidem fecere de induſtria inciſi canes, & vulnerati homines.

138. Quare in vivo, ſic vulnerato, animali ſanguis ille, omnis, velociter, movetur, vehementer; maxime ſi aliæ, non vulneratæ; arteriæ ligantur, dum ſanguis ex vulnerata ſalit.

139. Unde patet ſanguini aditus ex qualibet parte corporis ſanguine plena in quamlibet arteriam.

140. Atque tota tum maſſa ſanguinis per unum id vas movetur; adeoque & ante vulnus, moveri prius per vaſa debuit.

141. Iterum quæcunque arteriarum detecta, filique circumductu conſtricta, fuerit, tumet illa, & vibrat, inter vinculum & cor; flacceſcit intra vinculum & extrema corporis; ſimul vicinæ Arteriæ liberæ vehementius pulſantur; ſique inciditur intra cor & vinculum, ſaliente rivo emittit celerrime cruorem uſque ad citam mortem; ubi autem diſcinditur intra vinculum & extrema, parum exſtillantis ſanguinis elabitur. Oportet tamen, ut ſit arteria ſolitaria, nec intermedia anaſtomoſi majori vicinæ arteriæ juncta in loco ſupra ligaturam.

142. Ergo vitalis ſanguis fluit quidem per arterias (140.), ſed fluxu eunte a corde ad extrema quæcunque loca, a corde diſtantia, in omni omnino puncto corporis interni, externive, ex latiori in anguſtiorem partem, ex trunco in ramos; itaque hac lege in arteriam quamlibet derivari omnis ſanguis poteſt, atque ex ea effundi; non contra.

143. Vena quoque major denudata, filoque conſtricta, tumet inter extrema & vinculum, nec pulſat; depletur intra cor & filum; vulnerata parte priori eructat ſanguinem brevi ad mortem, vel animi deliquium; pertuſa autem poſteriore loco, vix quidquam reddit effluentis cruoris; nec refert quænam vena fuerit, ut probat venæ ſectio.

144. Quare vitalis humor fluit quidem ex omni corpore in hanc venam velociter, ſed ea modo lege, ut iter pateat per hanc ab extremis corporis ad cor, ex anguſtiis venæ verſus latiſſimas oras, ex ramis in truncum: nec aliter. Quod ipſum docent valvulæ (133.).

145. Clare inde conſtat, arterias corporis omnes aſſiduo ſanguinem vitalem velociter motum vehere a corde ſiniſtro per truncos arteriarum in ramos, ex his, ad omnia corporis loca, interiora, exteriora.

146. Contra vero, venas omnes corporis, excepta ea, quæ Portarum vocatur in hepate, ab iis locis minimis (145.) aſſiduo motum ſanguinem revehere in ramos venarum, ex his in truncos, inde in ſinum venoſum dextrum, & tandem pro parte in auriculam dextram.

147. Namque ex ſinu venoſo (135.) ſanguis aggeſtus per muſculum circum textum pelli poteſt in auriculam dextram laxatam; etenim nihil obſtat, adjumentum vero præſtatur a motu venoſi ſanguinis huc preſſi.

148. Quum vero *a* auricula dextra, ut & ſiniſtra, ſit muſculus cavus, ingens, duplici ſerie fibrarum firmarum, contrario decurſu in tendines oppoſitos latarum inſtructus, *b* arteriis veniſque innumerabilibus donatus, uno tendine ori venoſo dextri cordis thalami innixus, altero duriore in circulum fere formato venæ Cavæ accretus *c*, patet, vi contractili hujus ſanguinem valido impetu expreſſum in cor dextrum laxatum interpelli poſſe.

149. Tunc enim vacuo corde, longiori reddito, retrotractis verſus latera, & verſus cordis cuſpidem, *d* valvulis tribus tricuſpidalibus per papillas carneas teretes, oblongas, ex lateribus cordis dextri ortas, tum retrotractas, proinde aperta via ſatis, nihil omnino obſtat huic itineri.

150. Fabrica partis, phænomena in venti-

Lovv. de Cord. p. 53. 54. *Drake. p.* 2. *T.* XIII. *AAT.* XIV. *F.* 1. *AAB. C. Euſtach. Tab.* 25. *F.* 5.

a *Lovv. de Cord. T.* 5. *F.* 2.

b *Ruyſch. Ep.* 10. *T.* 11. *F.* 1. 2. 3. 4. 5.

c *Euſtach. T.* 16. *F.* 3.

d *Vieuſſ. de remot. & prox. mixt. princ.*

ventibus apertis, flatus, injectio, idem confirmant.

151. Si vero ſanguine ſic plena dextra cavitas contractione ſuarum fibrarum premit ſanguinem verſus ora, ſimulque venoſum ex ſua ſubſtantia valide per exitus venarum, in cordis dextri cavum patulos vi undique impellens alteri in cavitate jam contento intime admiſcet, hic juxta parietes aſſurgens elevat valvulas tricuſpidales ſic nexas columnis carneis ab oppoſito latere porrectis, ut integre collapſæ parietibus cordis dextri, nunquam applicari queant, has trudit verſus auriculam dextram eouſque, donec ibi junctæ os accurate claudant, retrogreſſum perfecte impediant; ipſæ quippe illæ columnæ ulterius retroagi haud patiuntur. Et ſanguis venoſus, iterim redux a toto corpore, ſuſtinet valvulas, ne valida vi cordis conſtricti ſinum venoſum verſus nimis agi queant.

152. Eadem ope idem ſanguis (151.) nititur ab inferioribus ſurſum in *a* valvulas tres ſemilunares in ambitu alterius oris in arteriam pulmonalem patentis poſitas, has apprimit lateribus arteriæ, viam pandit in eam ſolam.

153. Sed Subſtantia, figura, nexus, earumdem valvularum (152.) indicant, retroniſu ſanguinis ex arteria pulmonali in cor dextrum has ita figurari, ut junctæ iter accurate interclaudant, ſanguinemque omnem ſuſtineant eo exactius, quo urget fortius. Sed ipſo quidem illo temporis puncto ſanguis, jam vi pulſus in cava cordis ex ſinu venoſo, ſuſtinet has vulvulas a parte cavi cordis; ne impetu arteriæ pulmonalis, retrourgente ſanguinem in illas rumpantur, aut nimis dilatentur.

154. Fabrica partis, phænomena in viventibus apertis, arteriotome, injectio, idem confirmant.

155. Ergo ſanguis venoſus, id eſt totius corporis (146.), ex ſinu venoſo, per auriculam, per cor dextrum aſſiduo, cito, violenter, movetur omnis in arteriam pulmonalem ſolam.

156. *b* Ex ſinu venoſo ſiniſtro, a quatuor magnis vaſis concurrentibus accipiente ſanguinem omnem pulmonicum (155.), vi muſculoſæ fabricæ ejus ſanguis agi poteſt in auriculam ſiniſtram laxatam, longe minorem dextra *c*, ſimiliter factam tamen & poſitam, nihil enim obeſt. Sic inde in cor ſiniſtrum laxatum eadem cauſa (148.), ob ſimilem duarum *d* valvularum mitralium conditionem (148. 149. 150.) propelli facile poterit, ea via regredi nequit (151.).

157. Ut & ob *e* valvulas tres ſemilunares in Aortæ initio poſitas hic iterum determinatur iter recta in Aortam ob eaſdem cauſas, ac (152. 153. 154.) maxime ſi illa quieſcit; atque exacte occluditur via retronitenti ſanguini. Sermo autem in hiſce eſt de homine adulto, atque conſueto mortalibus modo ducente ſpiritum.

158. Ergo omnis ſanguis pulmonicus (155.) ex pulmone, in ſinum venoſum ſiniſtrum, in auriculam lævam, in cor ſiniſtrum, ex hoc in Aortam aſſiduo, cito, violenter movetur.

159. Qui motus clare apparet in vivis fieri cum his phænomenis.

1. Ambo ſinus venoſi ſimul implentur, turgent, ſimulque ambæ auriculæ, tumque rubent.

2. Ambæ auriculæ ſimul flacceſcunt, ſimulque ambo ſinus venoſi.

3. Tum implentur eo ipſo momento ſanguine acto per vim contractilem muſculoſi ſinus venoſi proximi.

4. Eo ipſo puncto temporis cor utrumque ſimul contrahit ſe, evacuatur ſanguine, implentur arteriæ ſduæ magnæ & dilatantur.

5. Momento poſt hanc conſtrictionem cor utrumque inane jam flacceſcit, elongatur, capacitate augetur, rubet.

6. Quo vixdum contingente utraque auricula & ſinus venoſus, muſculoſus, uterque, motu muſculari contrahit ſe, ſanguinem contentum exprimit, in ca-va

T. 6. *l.* *bbb.* *kkkk.* *Veſal.* *l.* 6. *F.* 7. *l.* *KLMO* *Ruyſch.* *Adv.* 1. *pag.* 16. *Euſtach.* *T.* 16. *F.* 3.

a *Vieuſſ.* *Ib.* *T.* 7. *l.* *c.* *c.* *c.* *Veſal.* *l.* 6. *F.* 8. *l.* *E.* *F.* *G.* *Euſtach.* *T.* 16. *F.* 4.

b *Ruyſch.* *Ep.* *T.* 11. *F.* 1. *l.* *DD.* & *Euſtach.* *T.* 15. *F.* 5. 49. 45. 40. 46.

c *Euſtach.* *T.* 16. *F.* 5. 6.

d *Vieuſſ.* *de rem.* & *prox. princ. mixt.* *T.* 8. *l.* *b.b.* 2. 1. 1. 1. *v.* *Lovv.* *de Cord.* *T.* 5. *F.* 1. *l.* *ddec.* *Veſal.* *l.* 6. *F.* 9. *l.* *EGH.* *FGH.* *Euſt.* *T.* 16. *F.* 6.

e *Vieuſſ.* *Ib.* *T.* 9. 2 12. *Lovv.* *de Cord.* *T.* 4. 3. *bbb.* *Veſal.* *l.* 6. *F.* 10. *l.* *BCD.* *Morgagn.* *Adv.* 1. *p.* 18. 19. *T.* 4. *F.* 3. *a a a* *b b b.* *Euſtach.* *T.* 16. *F.* 5.

va cordis propellit, auriculæ pallent.

7. Iterum interim replentur ſinus venoſi ut in phænomeno primo, & auriculæ, atque eadem ordinis ſerie omnia redeunt, atque perdurant, donec langueat propinquum morti animal.

8. Quando auriculæ ſæpius palpitant, ut & venoſi ſinus, dum ſemel modo ventriculi contrahuntur, quieſcit tum primo ventriculus ſiniſter; poſt hunc ejus auricula; poſtea thalamus dexter, poſtremo tandem auricula dextra. A morte ſiniſter vacuus, dexter ventriculus ſemper plenus ſanguine.

160. Adeoque ſanguis omnis ab omni puncto interno, externo, corporis, & ab omni puncto ipſius cordis & ab auriculis redux; in cavum dextrum collectus pellitur, ex eo per pulmones agitur totus in cor ſiniſtrum, inde per omnem corporis ambitum, atque ab eo iterum in cor. Hæcque eſt ratio circumeuntis jugiter ſanguinis, cujus inventi abſoluta doctrina accurate explanati gloria immortale lucet Harvæi nomen. Confirmavit illam Infuſio, transfuſio, microſcopium vero ad oculum. Columbus, Cæſalpinus, P. Paulo, & wæna hujus quid norunt. Boyle. Uſuf. 36.

161. Proinde & Chylus (126.), pauca valde copia ſimul, preſſus aſſiduo per ductum thoracicum (125.), valvulam venæ ſubclaviæ (124.), motu determinato ſanguinis ſemper clauſam, elevat eouſque, ut ea portio Chyli, quæ ſuo adſcenſu reſiſtentiam prementis ſanguinis elevare poteſt, ingrediatur in eam venam, ejus ductus in venam cavam, ſinum venoſum, auriculam dextram; tandem in ipſum ventriculum cordis primum.

162. Aſſidua hæc, ſed parca ſimul, admiſtio, concurſus ſanguinis a *a* plagis oppoſitis contrario veloci motu in unum hunc locum acti, *b* lymphæ huc reducis copioſæ motus, faciunt, ut hic incipiat miſcela Chyli & Sanguinis, & ut impediatur omnis concretio.

163. Quo peracto, pulſus in pectini ſimilem *c* fabricam auriculæ, ſtatimque valida contractione hujus, & omnium columnarum ejus, oppoſitis undique concuſſibus, miſcetur, dividitur, fluidus conſervatur, majori impetu permiſcetur forte *d* alteri parti ſanguinis auriculam præterlabentis, quæ omnia juvantur, augenturque affuſo ſanguine *e* in cavum auriculæ redeunte a ſubſtantia cordis & auriculæ; qui procul dubio mobiliſſimus, & ingenti impetu intra auriculas projectus.

164. Quid autem ſanguini, & chylo, huc in cor effuſo, fiat, ſcitur ex proprietate ſanguinis, & ex fabrica cordis: oportet quidem ob diffidia partium ſolis hic, firmiſque, niti exprimentis; talia ſane ſunt jam recitanda.

165. Vivi, jejuni, animalis ſanguis in ventriculo dextro præſens non ſapit alcali, nec acidum, ſed ſalſum ammoniacum, vel marinum.

166. Si componitur cum acidis, vel cum alcalicis, non dat conſpicuos motus efferveſcentiæ, ſed quidem mutat colores & fluiditatis gradus, acidum chalcanthi, ſummo igne expreſſum, & aqua orbum, æſtu movet illo, quem plerifque liquoribus miſtum excitat, potiſſimum oleoſis.

167. Saliens ex arteria pulmonali inciſa, & vaſe exceptus, nullum dat ſignum ebullitionis inteſtinæ, vel efferveſcentiæ; ſed fumum fundit olentem, ingratum, acrem, frigeſcens in quiete coit, tum una pars ejus concreſcit in maſſam ſatis ſolidam, dum altera priori fluidior fit.

168. Abſciſſo mucrone vivi cordis, ſurſum erecto apice ejus, cernitur ſanguis propelli auricula contracta in cavum cordis, non vero ebullire, vel fervere; inprimis id ſpectabile circa mortem. Quæ phænomena (165. 166. 167. 168.) & vera in ſanguine ventriculi ſiniſtri.

169. Nec Thermoſcopium vivo cordi immiſſum docet majorem ibi, quam alibi, calorem ſanguini ineſſe, nec mirum: venoſus ſanguis, redux eo, frigidiſſimus; cordis arterioſus fervidiſſimus, hinc & cor; miſcela temperat.

170. Chylus in Thoracico ductu ſalſum marinum plerumque ſapit, aut prædominantem in cibo ſaporem retinet.

171. Idem exceptus, ſalibuſque oppoſitis mixtus, raro, & vix ebullit.

172. Exceptus vaſe ſolus non fervet, nec ebullit unquam.

173.

a *Verhey. T. 39. F. 1. l. EE. dd. ee. D. B.*
b *Lovv. de Cord. Cap. 2. ad fin.*
c *Lovv. de Cord. T. 5. F. 2. l. ecc.*
d *Verhey. l. 2. T. 4. Cap. 4. p. 265. T. 4. F. 2.*
e *Vieuſſ. nov. invent. de Cord. Ruyſch. Ep. 10. T. 11. F. 4. l. A.*

173. Neque id in eo apparet, dum Thoracico continetur ductu.

174. Imo ibi aggregatus, inde in ſubclaviam pulſus, ibi ſanguini miſtus, non fervet, non bullit, nec in vena, nec in auricula, nec in ventriculo cordis,

175. Quin, iiſdem factis, ligataque vena Axillari intra Cavam & intra valvulam, nulla ne tum quidem videtur efferveſcentia.

176. Tandem, quum lympha conglobatarum Chylo jam ſit admiſſa (105.) eaque ipſa ſit proles arterioſi ſanguinis, liquet ejus indolem æſtimandam ex ingenio ipſius ſanguinis quoad hoc negotium; quod & iiſdem quoque experimentis cognoſcitur.

177. In corde itaque nulla fit ebullitio, efferveſcentia, fermentatio; ſive ſpectes Cor, ſive conſideres liquores ingreſſos; nec eſt, quod inde vis ſperetur alicujus momenti.

178. Calor quoque cordis non mutabit indolem, motumve ſanguinis, ut cauſa nova, nec expellet eum ex corde.

179. Sed & nullum in corde fermentum.

180. Cauſa igitur pellens ſanguinem ex corde in arterias, ex venis in cor, non eſt in ipſa mole ſanguinis.

181. Sed quærenda in eo, quod ſanguinem cordis proxime complectitur, id eſt in corde ipſo. Ut vero inventa ibi demonſtretur; cohæſio, fabrica, motus, & vis cordis accurate perpendenda erunt.

CORDIS FABRICA, VIS, ACTIO.

182. Cor liberum in *a* pericardio, magno, ad jugulum, ſternum, dorſum, diaphragma, vel per ſe vel per emiſſa vincula, & vaſa, firmiſſime adnato, lympha lubrica irroratum, a quatuor magnis vaſis ſanguiferis *b* pericardio arctiſſime adnatis, pendulum, *c* ſepto tranſverſo longitudine ſua ferme horizontali oblique incumbens, illique per venam cavam, ſinumque venoſum dextrum, ad tendineam in medio fere partem, infra, firmiter adnexum, in thorace intra mediaſtini cavum, nullo ambiente preſſum nimis, inter *d* medios molles pulmones hærens, commodiſſimo receptui, & expulſui, ſanguinis in omnes partes aptatur.

183. *e* Arteriæ ejus duæ; mox ſupra valvulas ſemilunares ſiniſtri cordis ortæ ex Aorta, *f* oppoſito itinere unum componentes canalem baſi cordis innexum toto ambitu, unde demiſſæ arteriæ, variis inter ſe anaſtomoſibus junctæ, in innumerabilia exiliſſima vaſcula diſtributæ, omnia ſenſibilia cordis puncta pervadunt, omnemque fere ejus ſubſtantiam cum venis, ſimiliter poſitis, componunt, accreta inter vaſa pinguedine externa. Hæ arteriæ ſunt in diaſtole, dum reliquæ corporis arteriæ in ſyſtole conſtituuntur. Venæ autem ſuum ſanguinem partim in *g* coronarias, indeque verſus auriculam dextram *h* inter hanc & cor dextrum, partim intra *i* auriculam dextram & intra cor dextrum per ſingulares venas dimittunt: hæ venæ inaniuntur, dum reliquæ corporis venæ implentur.

184. Habet Cor, præter hæc vaſa (18:.), fibras a *k* quatuor tendinibus orbicularibus, ambientibus quatuor ora cordis, ortas, & magnam partem iterum iis inſertas. Oriuntur enim inde 1. *l.* paucæ, tenues, recta via a baſi in apicem per exteriora ſolius cavi dextri poſitæ, fibræ; quibus firmatur caro ventriculi dextri in Syſtole, inque expellendo ſanguine juvatur. 2. *m* his ſubjectæ in ventriculo dextro a ſiniſtro cordis latere oblique dextrorſum aſcendentes in baſin terminatæ itinere ſuo cochleam referunt. 3. *n*. His ſubjacent iterum aliæ, a dextro latere cordis in ſiniſtrum latæ, utrumque ventriculum ambiendo complexæ, ad baſin lateris ſiniſtri aſſurgentes, helicem oppo-

a *Veſal. l. 6. F. 4. l. B. B. Euſtach. T. 15. F. 1. 2. 3. 4.*
b *Euſtach. T. 15. F. 2. 4.*
c *Veſal. l. 6. F. 3. l. DCEFG.*
d *Id. Ib. F. 2. l. NOPQMM.*
e *Lovv. de Cord. T. 4. F. 3. l. db. Morgagn. Adv. 1. T. 4. F. 3. ec. Euſtach. T. 16. F. 5.*
f *Ruyſch. Ep 3. T. 1. 2. 3. Theſ. 6. T. 5. F. 7. 8. Adv. 1. T. 2. F. 1. 2.*
g *Lovv. de Cord. T. 5. F. 2. l. d. e. e.*
h *Euſtach. T. 16. F. 1. 17. 12. F. 2. 19. 50.*
i *Ruyſch. Ep. 10. T. 11. F. 4. l. A. Vieuſſ. Nouvell. decouvert. Verhey. l. 1. Tr. 3. c. 9. T. 21. F. 3. l. bbb.*
k *Lovv. de Cord. T. 2. F. 1. l. cg.*
l *Id. Ib. F. 2. l. a c b.*
m *Lovv. de Cord. T. 2. F. 3. l. ab'c d.*
n *Id. Ib. F. 4. l. ac e b f d.*

oppoſitam facientes cum ſerie priori (184. 2. *m*). Sunt hæ (2. 3.) communes ventriculo utrique æquabili circumductu; conſtringunt oppoſitis, ſynchronis, validis, utrumque ventriculum ſimul comprimendo contra ſeptum medium conſtringentibus, baſi apicem adducentibus, fibrarum contractionibus totum cor undique æqualiter; in quo opere juvantur ſerie alia fibrarum, quæ 4. *a* vario flexu innexæ prioribus (2. 3.), & circumappoſitæ, eas coercent, ſuoque loco firmant. Verum ventriculus ſiniſter proprias habet adhuc binas, denſas, fibrarum ſeries, quarum *b* exterior, prioribus (2. 3.) & utcunque 4.) ſubjecta, per totum ſiniſtri ambitum ſpiraliter dextrorſum aſſurgens ſeptumque partim conſtituens; in baſin ſiniſtri terminata, hoc cavum integre ambit, ſimileſque iterum (4.) ſibi proprias habet. Denique ſeriei huic (*p*) ſuppoſita eſt ultima *c* quæ a baſi ſiniſtra dextrorſum obliqua ſpira deſcendentes, ventriculi interiora conſtituentes, ſeptumque medium abſolventes varias longitudine, flexu, intortu, ſpectabiles fibras gerit. Præter has tandem, *d* columnæ carneæ, foveæ parietum, in ſiniſtro, faciunt ſimul, ut ventriculus ſiniſter, communi, & propria, contractione, fortiſſime, artictiſſimeque, contrahi queat. Dum reliquæ fibræ & columnulæ in cavo utriuſque ventriculi natæ retinendis in ſyſtole, retro trahendis in diaſtole, valvulis inferviunt.

185. Fibræ illæ (184.) ortæ a *e* nervis octavi paris magna copia inter Aortam & pulmonalem arteriam ingreſſis, hinc auriculis, cordique, inſertis, muſculari vi faciunt, ut formentur bina, æqualia, ſatis capacia cava cordis, conſtantia, arctanda accurate ſine deſtructione fabricæ per propriam validiſſimamque actionem.

186. Sed & hinc patet ſiniſtrum propria, orbiculari, dextrum ſemiorbiculari, & ſiniſtro exteriori communi, contractione, agi. Quod & inſpectio *f* diſciſſi cordis docet.

187. Cor itaque & auriculæ, ſunt veri muſculi, aguntque vi muſculari: dum fibræ omnes (184.) ſimul breviores factæ, longitudinem cordis minuunt, latitudinem augent, capacitatem ventriculorum accurate arctant; ora oſtiorum arterioſorum tendinoſa dilatant; opercula venoſorum oſtiorum ad obturationem determinant, contenta liquida, magna vi, per ora dilatata, in arterias exprimunt. Hæc eſt Syſtole, violenta cordi. Mirifica, & occulta, eſt in corde fabricato proclivitas in reciprocandas ſyſtoles & diaſtoles vices, etiam a morte, imo & in corde exſecto, denique & in ſegmentis cordis diſſectis.

188. Etenim tum expelli ſanguinem, atque hac muſculari contractione projici, docet ſecta arteria pulmonali, & Aorta, prope cor in animali vivo aperto, exſiliens ſanguis; tum idem expulſus ex corde apice ſurſum erecto, tranſverſum circa conum ſecto; preſſio digiti vulneri illi immiſſi; tumor, tenſio, durities, pallor, fibrarum; Contractio impletionem ſequens, non præcedens; depletio brevitatem concomitans.

189. Si nervi paris octavi in cervice ligantur, vel diſſecantur, motus cordis languet, palpitat cum angore ſummo animalis, ceſſat brevi. Ergo inde origo, atque continuatio, Syſtoles; quæ tamen, ut in omni muſculo, ſanguine coronariarum eget, & humore in cava affluente.

190. Sanguine ita per Syſtolen (187. 188.) toto fere expulſo ex cavis cordis, & ex vaſis, fibræ flacceſcunt arteriis jam dilatatis comprimentibus cordis nervos, & coronariis arteriis vacuis, hinc tenuantur, longiores fiunt, diſtantia inter baſin & apicem augetur, preſſio parietum in cava tollitur, valvulæ venoſorum oſtiorum verſus apicem cordis per annexas columnulas trahuntur, auriculæ contractæ implent cava, ut & ſinus venoſi. Hæc eſt diaſtole, naturalis cordi.

191. Namque, eo tempore cava cordis impleri ſanguine, evidenter ſcimus ex arteriotome circa cor facta, ex corde tranſverſum in vivis ſecto, erecto, admittente tunc, non eructante, ſanguinem, ex ipſa inſpectione circa mortem aperti animalis; ex digiti tunc laxatione vulneri inflicto imiſſi. Adeoque non erumpit ex corde ſanguis ob rarefactionem.

192. Chylus itaque paucus pluri ſanguini venoſo permiſtus, vi cordis & fabrica colu-

a *Id. Ib. F. 5. acdb.*
b *Id. Ib. F. 6.*
c *Id. Ib. F. 7. acedb. F. 8. l. 4.*
d *Id. Ib. T. 5. F. 1. l. e.*
e *Lovv. de Cord. T. A.*
f *Veſal. l. 6. F. 11. l. I. G.*

columnarum miſtus, diviſus, conquaſſatus, omnis in Arteriam pulmonalem propellitur.

PULMONIS FABRICA, VIS, ACTIO.

193. Conſideranda igitur fabrica pulmonis quoad vaſa, quibus aerem, & quibus ſanguinem, habet, ut inde ſciatur effectus chylo & ſanguini in pulmone accidens.

194. *a* Aerea ejus vaſa, *b* rima glottide ſua ſponte ſemper aperta, & formata concurſu binarum *c* cartilaginum Arytænoidon, *d* Epiglottide incumbente ſponte elevata per ligamentum forte, anterius *e*, accipere, & emittere poſſunt aerem naribus, vel ore, ſorbendum, aut efflandum. Eadem vero rima, epiglottide depreſſa muſculis arytænepiglottideis, & Thyrepiglottideis, & Arytænoideis cartilaginibus contractis per ſuos muſculos, *f* Arytænoideum rectum ſolitarium, & duos Arytænoideos obliquos, decuſſantes, priori incumbentes *g*, *h* Thyroarytænoideos, ut & per Hyothryoides arctantes rimam, comprimendo, elevatu laryngis ſuperiora *i* clauſa impedit alia præter aerem corpora. Ubi vero dilatatur per muſculos Cricoarytænoideos *k* poſticos, & *l* laterales, ſimulque per ſternothryroides deprimendo laryngem ab epiglottide &c. removentes *m* eo facilius admittit, atque emittit aerem.

195. *n* Aſpera inde arteria cartilaginea, ex ſegmentis orbicularibus parte poſtica abſciſſis, ibique membrana valida completis, inter ſe connexis vinculo muſculoſo forti *o*, facit ut aer ſemper hiante fiſtula libere ire, redire, poſſit ſuper lævia, lubricaque, membranæ latera; ut expandi in orbem queat, & cedere ſtomacho deglutienti; ut flexo obſequatur collo; denique elongari, accurtarique, facile ut queat; tota autem membrana poſtica, deficientes ibi annulos complens, obſeſſa glandulis unctuoſum humorem parantibus, perque emiſſaria lacertoſam tunicam perforantia in cava trachææ effundentibus, ungit, & lubricat fiſtulam *p*.

196. Ubi dein circa quartam in thorace vertebram *q* bifida, ibique adhuc annulis deficientibus ad poſtica conſtructa, & membrana modo dicta glanduloſa, *r* mox in innumerabiles utrimque ramos diviſa, propagatur, eadem fere fabrica eſt (195.) ſed ſegmenta annularia magis completa, & lacunæ oleoſæ ibi internæ inter lacertoſas fibras poſitæ; rami ad acutos angulos invicem accumbunt, ſenſim anguſtiores, ſenſim tenuiores, denique ad extremos fines cartilaginea indole depoſita, membranacei facti, vi aeris extendente plicatiles membranulas fiunt ſacculi flexiles omni extremo apici cujuſque rami adnati, ex quibus veſiculæ, ex his lobuli, atque lobi tandem quinque, tres in dextra, in læva parte pulmonis duo *ſ*, tandem pulmo quoad aerea vaſa totus efficitur.

197. Si ergo Aer, fluidus, gravis, elaſticus, glottide in Trachæam & Bronchia admiſſus inflat hos tubos, ramos, veſiculas, orbicularis amplitudo, fiſtularum longitudo, augebitur; rami aſſurgent in majores angulos, lobi erigentur; veſiculæ ex planiori per complicationem figura in rotundiorem extendentur; hinc ſpatia inter ſquamoſa ſegmenta, ramos, veſiculaſve, auge-

a *Caſſer. voc. org. T. 1. F. 2. 3. Ruyſch. Th. 3. T. 2. Th. 7. T. 3. F. 3.*

b *Caſſer. voc. org. T. 1. F. 7. l. 6. T. 13. F. 2. 3. 5. 6.*

c *Caſſer. voc. org. T. 15. F. 7. 8. l. A. B. Morg. Adv. 1. 12. 13.*

d *Caſſer. voc. org. T. 13. F. 2. 3. 5. 6. l. A.*

e *Morg. Adv. 1. p. 16. N. 17. T. 1. d.*

f *Caſſer. voc. org. T. 13. F. 3. l. C. Euſtach. T. 42. F. 1. 2.*

g *Euſtach. T. 42. F. 1. 2. Morgagn. Adv. 1. T. 2. F. 1. K.*

h *Covvp. append. ad. Bidlo. T. 5. F. 23. b. g.* *Euſtach. T. 42. F. 1.*

i *Morg. Adv. 2. 31.*

k *Aquap. F. 25. l. 55. & F. 24. Euſtach. T. 42. F. 1. 2.*

l *Euſtach. T. 42. F. 1. 15. 19.*

m *Morgagn. Adv. 2. 31.*

n *Veſal. l. 1. C. 39. F. 1. 2. Caſſer. org. voc. T. 1. F. 2. 3. T. 13. F. 1. 2. 3. 17. T. 15. F. 1. l. GG.*

o *Morgagn. Adv. 1. T. 2. F. 1. P.*

p *Morgagn. Adv. 1. T. 2. F. 1. OOO.*

q *Ruyſch. Th. 3. T. 2. Th. 7. T. 3. F. 3.*

r *Morgagn. Adv. 1. T. 2. F. 1. ooz. Euſtach. T. 15. F. 3. 75. 73.*

ſ *Ruyſch. Th. 10. p. 21. Euſtach. T. 15.*

augebuntur; puncta contactuum minuentur, pro ratione ingreſſi tum aeris; cujus quantitatem tum docet balneum, aut efflatio in vas barometro inſtructum.

198. *a* Pulmonalis hinc arteria a primo ex corde ortu ſtatim curvata, in innumerabiles ramos diviſa, cum aſperæ Arteriæ ramis diſtributa ultimis ramis ſuperficiem *b* veſicularum reticulari opere coronat, ſpatia inter has media ſimili modo occupat, quæ cellulosa vocantur; atque ibi infinitis anaſtomoſibus arterioſis gaudens, in Venas exit.

199. *c* Quæ ſimili arteriæ (198.) flexu, decurſu, textura, loco, ſanguinem arteria (198.) advectum, mutatum, vix ſecretiones permanentes paſſum, revehunt in venas pulmonales majores, in quatuor magna vaſa, per hæc in ſinum venoſum pulmonalem, in auriculam inde ſiniſtram, & in cavitatem lævam.

200. Ex qua pulmonum fabrica *d* (194. ad 200. uſque), eorumque mutatione per aerem (197.), atque celeri trajectu ſanguinis, & chyli, intelligitur effectus in chyloſo ſanguine productus actione reſpirationis, nempe:

1. Humor ille vi proximi cordis dextri pulſus in fiſtulam intortam, conicam, flexilem, elaſticam, reprimentem, compingitur, denſatur, mutatur in contactu particularum, & in figuris harum, ſolvitur, conteritur, fluidus retinetur. Tranſire poteſt in venas ea parte, quæ eſt ad copiam corde pulſam in pulmones, ut ſe habet pulmo ad univerſum corpus. Qualis & in utero per pulmonem olim tranſierat.

2. Motu veſicularum (196.) in pulmone, per inſpirationem inflato, ſenſim paucioribus ſucceſſive in punctis preſſarum; mutatione ſpatiorum celluloſorum eodem tempore ſucceſſive, magis auctorum; motu veſicularum, & ſpatiorum illorum, in exſpiratione ſucceſſive ſenſim minorum; Elatere aeris, in quiete retenti poſt inſpirationem, vel exſpirationem, per calorem aſſidue aucto; id fit, ut duobus momentis ſucceſſivis nec arteriæ, venæve, nec ſanguis, aliive in quibuſcumque demum vaſis pulmonicis humores, unquam ſint æqualiter, vel ſimiliter, preſſi; ſed reciproce premi, pelli, conquaſſari, remitti, atteri, minui, reſolvi, canalibus trajiciundis adaptari debeant omnia, quæ per pulmones fluunt. Pulmone per aerem diſtento, ſanguini pulſo ex cordis dextro thalamo latiora vaſa arterioſa, & venoſa, minus reſiſtunt; tranſitum expediunt; faciunt, ut omnis ille rapiatur eo quam celerrime ventriculum dextrum verſus; inſpiranti pallidior pulmo; collapſus idem vix per arteriam pulmonalem impleri poteſt liquore impulſo; inflatus per vaſa aerifera, facile ſanguiferorum impletionem patitur.

3. Chylus adeoque in ore præparatus, in ventriculo ſubactus, in inteſtinis elaboratus, in lacteis ſecretus, in meſenterio ad glandulas dilutus, in ductu Thoracis chylifero magis dilutus & permiſtus, in vena ſanguini confuſus, in auricula, & corde dextro, accuratius miſtus, ſolutus, ſubactus, attenuatus, in canalibus conicis, & cylindricis, arteriæ pulmonalis valide preſſus a poſtico, repreſſus a lateribus, figuratur in formam ſolidarum, & fluidarum, in toto corpore partium.

4. In venis pulmonicis iterum miſcetur exactiſſime.

5. Et forte lympha hic, ut de ſanguine demonſtratum, mutata in ſuis organis, diluitur in iiſdem venis.

6. Sic videtur induci forma nutriendo apta.

7. Tum fluiditas conſervatur, & calor.

8. Summaque permiſtio fit omnium humorum, particularumque, totius corporis, tam recentium, quam inquilinorum.

9. Atque & hic naſci in primis color ruber, proprius bono ſanguini, videtur.

F. 1. 2. 3. 4. 5.
a *Ruyſch. Th.* 3. *Drake part.* 2. *T.* XII.
b *Malpig. de pulm. Ep.* 1. 2. *T.* 1. *F.* 1. 2. 3.

c *Ruyſch. Theſ.* 4. *Drake part.* 2. *T.* X. 11.
d *Vid. omnino Euſtach. T.* 27. *F.* 13.

201. An autem partes, graves, & elaſticæ, aeris hic miſcentur ſanguini pro vitali elaſtica oſcilatione, ut docet Eximius Borellus; id nequit fieri in arteriis, nec ullo argumento conſtat in venis. Quin, creditur obeſſe aer veſicas extendendo, venas comprimens in inſpiratione; vis comprimens Thoracis venas arctans in expiratione; ſingularis his arteriæ in venam commutatio; difficilis aeris tranſitus in meatus parvos, aquæ pervios, oleo, & ſpiritibus, humor lubricus membranæ ſuccingentis interiora Trachææ, aeris ſanguini infuſi noxia. An tamen tenuiſſimi, halituoſi, reſoluti, humores, ex cavo veſicularum per meatus hic patulos venularum pulmonalium abſorpti ingredi valent in venas pulmonum? credibile: quia ceracea Ruyſchii materies venæ pulmonali injecta in cavas exſudat veſiculas. Aer quandoque copia notabili, viſus in corde, arteriis magnis, & in coronariis, a Sylvio, Ruyſchioque.

202. An in uſum refrigerii, expellendæ fuliginis, aut adducendi ſpiritus, huc fertur aeri exponendus ſanguis? Juxta Scholas. Sed negat Autopſia, Anatome, Thermometron.

203. Num vero admittere licet, ſanguinem dextri ventriculi, ob efferveſcentiam, fervidam in dextro corde, æſtuantem fere, & ebullientem, in pulmone vi frigidi, nitroſi, aeris condenſari, extingui, refrigerari? Sic Sylvius, ſic Chemicorum plurimi. Sed reclamat experientia. An ut aereo, ſubtili, nitroſo, liquore hic admiſto, purpuraſcat? ita Vir in Arte maximus Lovverus. Sed nec Ille faventem nimis experitur veritatem. Interim, præter modo dicta aliquid reſpiranti præſtat: nam non renovatus perpetuo evadit lethalis, non ob calorem, vel rarefactionem, denſitatemve, ſed ob aliam occultam cauſam. An hæc eſt comſumtio elaſtici in illo? an in eo occultus vitæ cibus? ut Alchemiſtæ ajunt. Cur ſub aqua non poteſt fieri reſpiratio vitalis? ſed fit ſuffocatio mortalis ocyſſime: licet thorax, & pulmo, per cauſas ſuas, dilatari reciproce, & arctari compotes, videantur idem facere poſſe, quod aer. Difficillima quæſtio!

204. Sed, ut a priori, ſic ab eventu, ſcimus, chylum in dextero thalamo cordis confuſum potius, quam accurate permiſtum, ſanguini, in ſiniſtro cavo cordis intime commiſtum ſpectari; & cognoſcimus robore fortium pulmonum fieri omnia (200.), labefactatis vero his, omnia illa minus feliciter abſolvi.

205. Poſtquam ex anguſtiis arterioſis in venas latiores ſic mutatus influit, oppoſitis urgetur motibus, premitur minus, ab elatere ſuo rareſcit paulo plus, hinc ſpumeſcens, floridior, rubicundior, redit in ſiniſtrum cordis ſpecum.

206. Ea lege, ut in auricula ſiniſtra, licet longe minore recta, iterum magnam partem, miſceatur, fluidus maneat, a concretione, & ſeceſſu in partes, prohibeatur. Vide & confer (163.), quum tamen, hic in hoc ſanguine, pulmonis vi mutato, longe major fluiditas, minor adeo concretionis metus, auricula hinc ſiniſtra tanto & minor & ſimplicior eſt fabrica, quam dextra.

207. In antro cordis ſiniſtro vix quieſcens chyloſus ſanguis ingenti, veloci, vi Syſtoles in arteriam magnam pulſus, protrudit præcedentem, ita movet omnia.

208. Efficacia igitur pulmonum in corpore ſano eſt majoris momenti, quam aliorum viſcerum; nulla particula totius corporis ullam accipit guttulam vel minimam arterioſi humoris, niſi prius per pulmones trajectam quam ſollicitiſſime, omnis liquor totius corporis, quo tempore, diſtributus per omnes partes, ſemel circuitum abſolvit per cunctas, eo tempore totus ſemel tranſit per ſolos pulmones: ideoque & humor omnis vitalis totus quantus pulmones tranſit, dum per alia viſcera tantum certa portio transfluit; imo hic præparatio in nutrimentum, quia chylus omnis huc derivatur; quin hic in primis officina ſanguinis; atque ejus adaptatio fluori per vaſa minima, quæ non ita alibi poteſt fieri; quare & hic ſecretioni paratur aptiſſimus omni, denique hic aptiſſimus fit exercendis actionibus cunctis, quæ humorum efficacia abſolvi in vita, & in ſanitate, poſſunt.

209. Omnia hæc ſequuntur ex data ſanguinis & chyli indole, ex data fabrica & actione pulmonis; ex data vi cordis, & ex data vi aeris gravis, fluidi, elaſtici, in va-

ſa ſi-

ſa figurata aerea pulmonum, hinc in ſanguifera vaſa ſimul.

210. Quid ergo opus aeris, vel fermenti, admiſtu? unde aer in ſanguine? a cauſa communi, quæ eſt in omni ferme liquore. An ibi agit ut aer? non videtur, niſi cauſa ſingulari elementa ejus ibidem coiverint in bullulas.

211. Quin tandem explicatæ huic pulmonum virtuti quidni in primis adſcribatur mutatio aſſumpti ad nutritionem in materiem, unde aere, volatile, ſalſum, educi poteſt? obſervata quidem Helmontio Patri ab aere pendens, non vero explicata, fuit. Videantur ſuper his (ab 193. huc huſque) *a* Laurentius Bellini, & *b* Archibaldus Pitcairne; Viri equidem Eximii, in eruenda actione partium ex data prius fabrica; tum *c* Marcellus Malpighius in ſcrutanda partium indole excellentiſſimus.

ARTERIÆ VIS, ET ACTIO, IN HUMORES.

212. Sed ut porto intelligi queant ea, quæ ſanguini, & Chylo, in Aortam, ejuſque ramos ultimos, pulſo accidunt, aſſumi oportebit leges hydraulicas, quibus obediunt humores data velocitate, per canales cognitos, verſus definitum terminum, circumducti: ſunt enim hæ alibi demonſtratæ, & communes cuilibet liquori, per vas quodcumque moto. Velocitates hic menſurantur ex cauſis, & effectis, ſenſu obſervatis, aut bono ratiocinio cognitis. Canales vero ſenſu, microſcopiis, injectione, ratione, vel hac regula noſcuntur: ut ſenſibilia, ſic inſenſibilia, in corpore humano.

213. Itaque arteria deſcripta (132.) impetu diſtendentis ſanguinis expandi quidem, tamen, eo ceſſante, ſua ſponte ſe in priorem capacitatem reſtituere, poteſt: nam digitum vi immiſſum valde premit, eo educto ſponte ſe contrahit; in vivo animali plena, in cadavere hominis cum omni ſuo ſanguine extincti parva, & fere vacua, cernitur, flatu diſtenta reſiſtit, impulſumque aerem fortiter repellit; in minima diametro ſuæ contractionis hærens quieſcit; quare contractilis poteſtas pendet a natura fibrarum, & a repletis vaſculis membranas arteriæ conſtituentibus.

214. Neque eſt in univerſo corpore particula ulla ſenſibilis, quin habeat arteriolam, ut docent vulnuſcula, *d* microſcopia, *e* injectiones, uſque in meditullia oſſium, ubi & membranæ & vaſcula, & humores. *f* Hæ tamen omnes Aortæ ſunt ramuli.

215. Sanguini pulſo in Aortam reſiſtit ſanguis arterioſa vaſa replens; conica arteriæ figura; curvatura ejus; viſque elaſtica; ambientia corpora pondere prementia, & elatere ſuo; anguſtia denique vaſorum ultimorum. Quare fluit per vaſa exceſſu virium a corde datarum ſupra reſiſtentias aggregatas. Unde & per pulmones vi minori cordis pelli poſſe ſpectatur, quatenus ille abſque reſpirationis exercitio, ut in utero materno, pars eſt corporis.

216. Inde tamen vis cordis ingens habetur; ſive impedimenta, ſive valorem exceſſus ſupputes, quin id ſola docet movendorum copia.

217. Quia ergo omnis omnino ſanguis tanta vi agitur (216.), & ingenti adeo obſtaculo (215.) repellitur, in canali pleno, conico, flexili, & fortiter renixo, ſequetur neceſſario arteriæ diaſtole, ſyſtolæ cordis ſynchrona, arteriæ non naturalis, ſed violenta, quum cordi naturalis ſit; in corpore ſano ubique, eodem tempore, fieri docet vaſculorum plenitudo; ſentitur ubi maxima, nuda, dura baſi fulta, deprehenditur arteria.

218. Et dum huic diaſtolæ (217.) vis arteriæ (213.) fortiter, in contrarium, renititur; ſimulque ambientium poteſtas (215.) renixum illum adjuvat; neceſſario arteria adjuta ambientium vi urgebit ſanguinem, aliter quieturum, vi illa, qua ſe contrahit (213); fluit inde ſanguis fluore haud interrupto, ſaltuoſo licet; vocatur hæc ſyſtole arteriæ, quæ cordis diaſtolæ eſt ſynchrona, ipſique arteriæ naturalis, non violenta, adjuvatur regreſſu valvularum Aortæ, & arteriarum coronariarum inanitate flaccida in puncto temporis, quo ſiſtole cordis peracta, hæret intra arte-

C 2 rias,

a *In lemm. præm. de reſp. in ep. de Ur. &c.*

b *In diſſertat.*

c *In Epiſt. binis de pulmonibus.*

d *Leeuvvenhoek ubique in ſuis opuſc.*

e *Ruyſchius in omnibus Ep. & Theſ.*

f *Ruyſch. Th. 10. p. 77. T. 3. E. 2.*

vias, venaſque ea ſanguinis copia major, quam thalami cordis ambo expulerunt in vaſa, & præter hanc adhuc ea, quæ vaſis cordis expreſſa: contra, arteriis contractis, hæc copia, in vaſis minor: cavis cordis infuſa. Hinc differentia capacitatis in arteriis in diaſtole harum, & ſyſtole, computatur.

219. Hi bini motus ſunt, qui pulſus arteriarum Medicis dicuntur; in quibus robur, magnitudo, plenitudo, numerus, æqualitas, vel horum contraria, ſpectari ſolent quidem; ſed ita, ut vix eadem binis ſanis adſint communia.

220. Sanguis deinde corde pulſus, niſu obliquo, ad angulum valde acutum, in latera Aortæ impingit; ea premit; tota fere mole ſua in curvaturam ejus incurrit; a figura & elatere ejus, ut & a mole reſiſtenti, retropremitur; ergo momento quolibet temporis cuilibet ſanguinis particulæ conciliatur alius motus, nixus, rotatio, attritus perpetuus, attenuatio, denſitas, angulorum detritus, homogeneitas maxima omnibus; atque ex his ſequitur totius maſſæ fluor, calor, color, diviſio in particulas omnibus vaſculis accommodatas, preſſio in hiatus laterales, evitatio obſtructionis in capillaribus; quæ omnia juvantur per *a* anaſtomoſes in arteriis tenuibus, ubi oppoſiti incurſus, receſſus, commiſtio, ſeparatio, quolibet fere momento accidens, deprehenditur. Proinde ad explicationem horum nulla alia cauſa ſcientia noſtra indiget.

221. Si enim omnia quæ ei adſunt, retinet ſanguis, ſed ſolo motu cordis & arteriarum caret, cito concreſcit, magis ad ſolidi indolem accedit; ſed, dum urgetur cauſis (220.), vitæ aptus remanet.

222. Quia vero arteriæ ſenſim augentur numero, & capacitate; alibi arctiores, latiores alibi; omni tempore, & loco, multa perdunt non reddenda; in vaſculis minimis reſiſtentia magna, imo fere maxima eſt; viſque impreſſa multis communicatur ambientibus; erit itaque, cæteris paribus, velociſſimus circa cor, tardiſſimus remote a corde, motus humorum circumeuntium.

SANGUINIS NATURA, PARTES PHÆNOMENA.

223. SEd & in ipſo ſanguine cauſa latet ingens hujus in velocitate, & in ipſa via, diverſitatis; illi quippe varia ineſſe docet ortus ejus; ſeceſſus ſpontaneus quieſcentis, & extra vaſa hærentis, in halituoſum, ſeroſum, fibroſum; atque analyſis Chemica.

224. Ideoque erunt in ſanguine 1. quædam jam mota, minima vi mobilia ut ſolida, levia, rotunda, erunt. 2. tarda, parva vi non mobilia, utpote poroſa, anguloſa, ſcabra, viſcida, unde docemur, per hydraulica, hydroſtatica, & mechanica, partes ſanguinis eadem communi vi cordis pulſas, non agi velocitate, conſtantia, directione iiſdem: priora enim rectiſſima via, velocitate magna & conſtanti, a corde recedent: atque poſteriora tardius, oblique, vel retro, urgebuntur per vaſa.

225. Quare autem in venis cadaveris cruor miſtus, fluidus, non concreſcens diu, cernitur; dum in corde, & in arteriis concreſcit brevi? forte quia in venas aſſiduo fluunt liquidiſſimi humores preſſi, nihilque ex iis exhalat, quam in arteriis perdatur continenter fluidiſſimum, nec in eas redeat quidquam.

226. Et quidem ſanguis in vita videtur ubique ſimilis ruber; per microſcopia vero ſpectatus conſtat ſphæris rubris tenuiori, pellucido fere, ſero innatantibus; ita ut globi ex ſex minoribus conflati rubri ſint, ſed in partes reſoluti pellucidi ſeri induant ingenium, cujus varii colores ſunt. Unde hæc materies, moles, figura, color varius, ex ante dictis liquet; difficilius intelligitur quouſque hæc diviſio in minores globulos; ſcitur vero, quid rubræ craſſiores, quid ſeroſæ, faciant, & quare adeo neceſſariæ ſint in ſanguine ſani, & robuſti hominis. Sane omnium humorum, quos ſanitas intra viſcera, arterias venaſve alit, fovetque, ille eſt craſſiſſimus, qui ruber ſanguis appellatur: poſt hunc flaveſcens & ad ignem concreſcens ſerum magnitudine proxima ſubſequitur; hinc excolor ad ignem coeuns latex; limpidus calore non concreſcens; humor lacteus; urinoſus; de- in

a Leeuwvehoek ubique Ruyſch. fere in omnibus.

in ſuo decreſcendi gradu: cæteri omnes necdum accurate enumerati.

227. Verum ex iiſdem hiſce definitur facile, quid ſentiendum ſit de doctrina Galenica, vel Chemica explicante ſanguinis ingenium.

228. Atque concludetur, melius forte diverſitates ſanguinis in variis, atque inde deducenda temperamenta dicta hominum diverſorum, intelligi pendere ab aqua, ſale, oleo, terra.

229. Interim & liquet a poſteriori, ſolum motum circumducti ſanguinis efficere, atque conſervare, ejus miſturam, fluorem, calorem, rubedinem: dum augmenta, vel decrementa, abſentia, vel præſentia, illius hæc ſecum vel habeat, vel deſtruat.

230. Quare opus jam erit ſpectare ea, quæ fiunt dum hic ſanguis, & chylus, vi cordis, & arteriarum, fertur in capillaria vaſa arterioſa circa venulas, glandulas, muſculos, excretoria organa, & viſcera.

ARTERIARUM AD CEREBRUM ET CEREBELLUM EUNTIUM INDOLES ET VIS.

231. Arteriæ Carotidis ortus primo conſiderandus, & iter; *a* Aorta quidem oriunda corde ſiniſtro, paululum evecta ſurſum, mox arcuato flexu dat in latere dextro Subclaviam, cui coaleſcens Carotis dextra aliquo ſpatio quaſi ex hac ſubclavia orta, aſſurgit; ſiniſtra vero ex arcu ipſo ſolitario erigitur. Statim ambæ profundo ſitu, & aſpera arteria defenſæ ab incurvatu & compreſſu liberæ, vix ramoſæ, rectiſſimo itinere cranium petunt; ubi fere appulſæ, *b* carotidem externam largitæ, *c* canali oſſeo munitæ, incurvatæ antrorſum, depoſita muſculari membrana, *d* datis duræ matris ramis; intra cranium defenſæ lateribus Sellæ, & duræ matris propagine, mox in exteriora piæ matris, & nervorum, datis ramis, cerebro ope piæ matris committuntur, ubi ſtatim in laterales, anteriores, poſteriores, ramos dividuntur.

232. *e* Vertebrales vero arteriæ, ex ſuperiore parte ſubclaviarum ſurſum porrectæ, ſtatim inter *f* foramina lateralia ſeptem vertebrarum cervicis receptæ, deſenſæ, recto itinere delatæ, involucro membranoſo vaginali munitæ, ramoſæ, ubi ex vertebrarum foraminibus emerſerunt ſtatim ſub *g* proceſſu ſuperiori poſteriori primæ vertebræ retroflexu *h* incurvatæ, ibique latiores factæ, per magnum foramen occipitis ingreſſæ, depoſita craſſiori membrana, *i* unitæ, dein carotidibus junctæ, ſtatim mire dividuntur.

233. Quatuor itaque arteriæ (231. 232.) *k* ab oppoſitis plagis in mutuas aperturas coeuntes, ſicque orbicularem in ſpeciem commiſſæ, inde ſtatim ramos emittunt, qui ſimili apparatu aliis ramis occurentes iterum tales minores circulos formant, atque eodem artificio per totam piæ matris ſuperficiem in ſubdiviſionem ſenſui diſparentem, fere evaneſcunt, ut tota hæc membrana maxime hac textura conſtet.

234. Hocce proinde mechanico apparatu agitur ex corde ſanguis omnis, qui ad tenuem membranam cerebri, & cerebelli, indeque ad ſubſtantiam utriuſque hujus, pervenit: reliquus enim ſanguis, qui intra cranium pellitur *l* per arterias binas a carotide externa ortas, per *m* ſingulare foramen deinde calvariam ingreſſas, & in dura membrana cerebri diſtributas, ſolis integumentis craſſioribus cerebri, & cerebelli dicatur proprius; ut accuratiſſima induſtria impleta per immiſſam ceram vaſa docuerunt Clariſſimum hac in arte Ravium: hincque dura mater habet fibras forte in ſuperficie cerebrum ſpectante; quo impetum arterioſi ſanguinis, huc delati ſuſtineat, cerebrumque inde defendat. Quin & tota hac cavitate laticem roriferum exhalat, ne dura piæ concreſcat.

C 3 235.

a *Ruyſch. Ep.* 3. *F.* 2. *Lovv. de Cord. T.* 1. *F.* 4. *Caſſer. voc. org. T.* 15. *F.* 1. *l. N. N. F.* 2. *l. K. K. Euſtach. T.* 25.

b *Barthol. p.* 654. *F. l. e. e.*

c *Lovv. de C. T.* 5. *F.* 3.

d *Ridl. anat. Cereb. F.* 2. *l. bb.* 11. *Vieuſſ. T.* 17. *l. xx. TT.*

e *Covvp. app. Bidlo T.* 3. 66. 15.

f *Veſal. l.* 1. *C.* 15. *F.* 8. *l. a.*

g *Veſal. l.* 1. *C.* 15. *F.* 3. *l. V.*

h *Covv. App. ad Bidlo T.* 8. 15. 15. *Ridley An. Cer. F.* 1. *l. E. E.*

i *Ridley An. Cer. F.* 1. *E E i b b g. d d. c. c. Ruyſch. Ep.* 12. *T.* 13. *Ep.* 9. *Tab.* 10.

k *Ruyſch. Ep.* 12. *T.* 13. *tota.*

l *Ridley. An. Cer. F.* 2. *l.* 11.

m *Veſal. l.* 1. *C.* 12. *F.* 2. *l. R.*

235. Unde igitur clare cernimus, ſanguinem ante deſcriptum, a ſingulari ſua conditione (224.); hac indole retenta quam maxime; appulſum ad inferiorem baſios cranii ſuperficiem, ibi ſalivæ, mucique, materie liberatum; aut ſanguine tenaciore vertebris dato puriorem; flexu ſuæ arteriæ retuſum, in *a* cavernis juxta latera ephippii a dura matre factis tardiori parte defœcatum, oppoſitis niſibus occurrere in vaſis deſcriptis (233.) ſanguini per reliquas arterias ibidem appellenti, unde 1. ſervata propria natura (224.), aut puriori acquiſita, impetus minuitur nimis compreſſurus mollem encephali pulpam. 2. accuratiſſima permiſtio oritur totius ſanguinis huc advecti, adeoque ſimilitudo maxima ejus in omni parte. 3. attenuatio, lævigatio, contritus, fluor, aptitudo ſecretioni, impedimentum concretioni. 4. minor vibratio arteriarum, minor harum in ſanguinem actio. 5. ſupplementum defectus oriundi ex ineptitudine vaſorum majorum, minorumve, nata ad tranſmittendos liquores: quum ab omni plaga in aliam omnem ſit liberum iter.

CORTEX CEREBRI.

236. Sed ipſæ illæ arteriæ ſic ordine firmo in *b* tenui meninge intertextæ, ut in baſi, quæ incrediliter tenuis, inſtar telæ araneæ *c*, *d* ab omni puncto hujus perpendiculari fere itinere dimittunt ramulos ſimili apparatu ἀναστομωσέων fabricandos, quaſi in membranam inſinuatione ſua gyros ſulcatos, profundoſque, efficientem, in quos moles exterior cerebri, cerebellique, dividitur fere ad medullam uſque: ita tamen ut ſulci cerebelli minus profundi quam cerebri. Illi vero tractus convoluti in formam inteſtinorum, in alios minores, ſimiles prioribus reſolvi poſſunt, omnes ab inſinuante ſe pia matre fiunt, & in extima ſua ſuperficie ſola vaſa rubra gerunt, atque intercepta applicant materiæ. Subſtantia tandem intercepta his maximam partem, & quæ in cerebro & cerebello, cera injecta repleto, dein aqua macerato, & ab omni parte non impleta abraſa liberato, ſupereſt; apparet congeries vaſculorum tomenti inſtar minutorum molliſſimorum, ſucculentorum, minima vi diſſolvendorum in aqua ſimplici per ſolam ſuſpenſionem in pultaceum humorem abeuntium.

237. *e* Exterior, cinericea, mollis, humidior, hæc ſubſtantia vocatur Cortex cerebri, cerebellique; cingit ubique, accurate, totam originem alterius *f* ſubſtantiæ internæ, albiſſimæ, ſolidioris, exſuccæ magis, quæ Medulla cerebri & cerebelli vocatur; ita, ut hæc ab illa oriri primo manifeſte videatur undequaque, tam in appendicibus, ventriculis, cruribus, medulla oblongata; *g* in interiori vero parte medullæ ſpinalis ſimilis eſt corticici recondita ſubſtantia tota pariter ibi arterioſa *h*, quam medulloſa ambit, inverſa ratione quam in priori.

238. *i* In cerebello autem adeo hæc (237.) clara, ut modus, quo medulla ex cortice prodeat, diſtinctio, proportio, fabrica, liquido cerni queant, ſemperque ſimul durior hujus, quam cerebri, cortex apparet, magiſque flaveſcens.

239. Quum igitur ſingulo quoque cordis ictu ingens admodum portio ſanguinis, *k* Malpigio una tertia totius æſtimata, magna & directa vi impellatur cortici, ille quadam ſyſtole & diaſtole, licet parva, agitabitur; ſed & debebunt adeſſe vaſa venoſa ubique ad fines arteriarum, licet viſibilia eſſe nequeant ob tenuitatem ſuæ membranæ & molis; debebunt eſſe quædam ſecretoria ex ultimis iis arterioſis, ut ubique, exorientia, ut & emiſſaria tandem; quamvis haud videri queant.

240. Fecit hæc exilitas, ut ratio, non ſatis firma, ſupplere conans, quod negat inſpectio, diverſa cogitaverit; maxime tamen ubique recepta Malpigii ſententia, fabricam glandulæ hic omnino inducens, donec contrariam promulgavit Clariſſimus Ruyſchius, Vir omnes ſuperans in arte detegendi, exponendi, conſervandi minutiſſima quæque corporis arterioſa vaſa. Quare de glandulis hic agendum prius

a *Ridley. An. Cer. F. 2. l. ZZ. Vieuſſ. Neurogr. T. 17. l. n. n.**.
b *Ruyſch. Ep. 9. T. 10. tota.*
c *Id. Th. 10. p. 10.*
d *Id. Th. 1. T. 4. F. 3.*
e *Vieuſſ. Neurog. T. 3. 6. 7. 11. 13.*
f *Id. Ibid.*
g *Vieuſſ. Neurogr. T. 12. l. gg. T. 13. l. N. N. PP. ee.*
h *Ruyſch. Th. 10. p. 46.*
i *Vieuſſ. Neur. T. 12. gg.*
k *De Cereb. Tr. 1. p. 6.*

prius erit ex inventis præclari Sylvii, Stenonis, VVharthoni, Graafii, Malpigii, Bellini, Borelli, Peyeri, Ruyſchii, Nukkii, qui facem hic in tenebris præluxere optime.

241. Harum quidem 1. aliæ ſimplices, aliæ compoſitæ, his plerumque ex illis orientibus, dum communi membrana veſtiuntur aggregatæ. 2. ſimplices humorem proprium per ductus Lymphaticos ſuos vel chylo, vel ſanguini venoſo, admiſcent; aut in exteriora cutis, vel in ſuperficies membranarum liberarum, ubique in corpore reperiundarum, exhalant: Compoſitæ vero humorem ſuum in ſingula quaque parte confectum, ab ea per canaliculum ſuum in canalem majorem emittunt, & per commune hoc emiſſarium tandem in cavitates magnas oris imprimis & inteſtinorum, vel extra ipſum corpus in uſus ſingulares, eructant. Conglobatas quidam dixere primas, poſteriores autem Conglomeratas appellarunt.

242. Glandulæ ſimplices fiunt 1. membrana quadam exteriori, & tenuiori, cui ſuppoſita altera arcte accrevit. Prior, fibris circularibus, elaſticis, undique comprehendit, arctat, comprimit, exprimit; vaſorum parvorum ingredientium & egreſſorum textura maxime conſtans: poſterior craſſa quidem & magis denſa, fibris omni fere verſu ordinatis, vaſculorumque textura intricata efficitur, iiſdem ferme ſervit uſibus. 2. *a* Arterias excipiunt, harum ramos in membranis illis ſerie ordinata, & firma, fulciunt, diſtribuunt, ad quamlibet minimam particulam glandulæ deferunt accurate ita, ut cera, vel argentum vivum, injecta arteriolas augendo, alia vaſcula comprimendo, docere falſo videatur totam fabricam arterioſam tantum eſſe. 3. venas poſſident ſimillimo arteriolis curſu diſpoſitas. 4. nervos accipiunt plures, majoreſque, quam ulla corporis pars tantillæ molis, qui ita quoque in corpuſculo hoc dividuntur, ut cuncta occupare videantur. 5. denique *b* vaſa Lymphatica appellentia, recedentia.

243. Arteriæ autem hæ canales ſunt conici, inflexi, ramoſi, elaſtici, circumvoluti, ultima parte cylindrici, non amplius ramoſi, ſed jam in venas mutati; antequam vero ſic mutentur arteriolæ anaſtomoſibus infinitis, poſituris variis, ad angulos innumerabiles, inter ſe communicant ita, ut admodum *c* varia ratione ultimi hi fines ſe habeant in variis glandulis.

244. Ideo ſanguini arterioſo ad glandulas pulſo accidit motus magnus, renixus ingens; compreſſio; preſſio in partes mutua; preſſio obliqua, contactuum permutatio aſſidua; applicatio, multiplex ubique hic, ad minima quæque puncta canalium; rotatio quolibet momento varia in particula quacunque; preſſio oppoſita; ſeceſſus in ramos; recurſus in ramos; attenuatio; attritus, fluoris conſervatio; ſoliditas; politura; ſecretio; permiſtio.

245. Interim plerumque rami ex trunco arteriæ orti arctiores ſunt trunco ibidem hærente; ſic fit & in minimis; adeoque & rami ultimi trunco ultimo minores, trunci ultimi rubram, craſſiſſimam, partem ſanguinis tranſmittunt, initiis venularum infundunt; rami anguſtiores recipiunt partes tenuiores, fluidiores, pellucidas, aperturæ ſuæ diametro minores, per vim obliquam, oppoſitam, validam, preſſas.

146. Sed humor hic ſubtilis, craſſiore orbus, non eſt ſanguis amplius, ſed alius, iſque varius, ſudor, perſpirans, materies pororum, lachryma, cera adipoſa, cerumen, mucus, ſaliva, ſputum, linimentum, lympha, ſerum, bilis, ſemen, oleum, lac, pinguedo, &c. propterea rami ultimi (245.) amiſſo priori nomine arteriæ appellantur ab indole humoris ſui; quumque iterum ſæpe induant omnes arteriæ proprietates, habebunt & ſuos tenuiores ramos, & venas; hinc arteriæ & venæ æque ſunt ſeroſæ lymphaticæ, aquoſæ, ſpiritus ferentes, &c. quam ſanguiferæ; nec cognoſcitur ubinam huic progreſſui finis ſit; ſed ſaltem inde ortus, progreſſus, finis, munus, lymphaticorum vaſorum intelligitur, atque non modo venæ, valvulis inſtructæ, oculis viſibiles, ſed & arteriæ, valvulis carentes, ob tenuitatem exili pelluciditate inviſibiles: Id Ruyſchiana ars docet.

247. Tamen rami cujuſviscunque ſorte talis arteriæ (245. 246.) non is jam ramoſi,

a *Nuk. Adenogr. F. 18.*
b *Nuk. Adenogr. F. 27. 28.*
c *Ruyſch. T. 9. Ep. 3.*

moſi, ſed recti, in membranula glanduloſi folliculi minimi tenuiſſima digeſti, oſculis in fine apertis ſuos humores eructant in cavum commune ab illa membranula factum, ubi undique collectis quodammodo hæret, eſtque lympha glanduloſa, ibi confecta, & aggregata.

248. Quin credibile fit nervos glandularum quoque ſimili apparatu, ſuos ſpiritus hic evomere, lymphæ illi (247.) miſcere, ſicque ſuppeditare dotes ex ejus natura pendentes.

249. Interim arteriæ lymphaticæ (246.) ſuam lympham, ſuis traditam venulis valvuloſis, vocatam nobis Lympham, vaſculoſam, adferunt ad eas ſæpe glandulas, diverſoque apparatu in eundem folliculum (247.) immittunt, lymphæ glanduloſæ, ſpiritibuſque miſcent, amiſſum ſubtiliſſimum reddunt. In animalis ſani, vivi, aperti abdominis, lympha celeriter ab omni parte abdominis tendit ciſternam verſus, imo & a morte ipſa, ut vulneratis lymphaticis exeat; contracto per mortis frigus cadavere.

250. Tum compoſitus ille humor (246.) per venas Lymphaticas egredientes, vi contractili fibroſæ membranæ, motu arteriæ, preſſu muſculorum, agitur in alias glandulas ibidem eadem (249.) denuo paſſurus, indeque in ciſternam lumbarem, ductum thoracicum, vel venas corporis ſanguiferas. Atque hæ quidem videntur glandulæ toto corpore Conglobatæ.

251. Verum aliarum alia ratio, dum folliculus ille (247.) ſuum receptum liquorem ſtatim per ſuum emiſſarium expellit in cavum quoddam commune, ut in ſinus frontales, cryptas maxillæ ſuperioris, cellulas oſſis ſphenoidis ſub ephippio, latebras oſſium ſpongioſorum in naribus, cavitates narium, lacunas tonſillarum, mucus ſecretus deponitur, colligitur, mutatur. Sic oris, linguæ poſterioris, epiglottidis exterioris & interioris, narium internarum, meatus auris, faucium, laryngis, aſperæ arteriæ, bronc..orum, œſophagi, ventriculi, inteſtinorum. glandulæ mucilaginoſæ ſe habere videntur. Quæ glandulæ ſimplices excretoriæ ..cari poterunt.

252. R..um aliæ ſimili apparatu (251.) confectos ..mores per emiſſaria propria ex cavo orta emittunt extra cutim; ut in meatu auditorio externo, pinnis naſi, naſo exteriore, initio narium internarum, facie, cervice, axillis, ſcapulis, areolis mammarum, areola umbilici, clunibus, areola ani, perinæo, pube, monticulo pubis in utroque ſexu, ſcroto, integumento penis, in labiis feminalis, genubus, quæ ſebaceæ jam audiunt a.

253. Hinc diſtantia Arteriæ a corde; ſitus ratione cordis, & trunci unde oritur; varia ejus complicatio; multiplex in finibus diviſio; diverſa per eam velocitas; proportio ſingularis rami ad truncum; tum diverſa vis exprimens externa, & interna; mora in cavo communi; diſtributio inde in loca iterum per ſuam ſtructuram humores immutantia; liquidiſſima pars ſecreti exhalans, vel ſeparata; faciunt ut ex eodem ſanguine multiplex varietate humor variis locis ſecernatur, ſecretuſque mutetur mirabiliter.

254. Cauſæ illæ (253.) variis locis corporis variæ, ſolæ, vel combinatæ, deprehenduntur re ipſa in fabrica ſenſibus detecta, vel ex ea deducuntur ſumma cum evidentia per leges Mechanicas certas, & per cognitionem naturæ humorum omnibus facilem, & præſentem: ergo innumerabiles ſpecies ſecretionum, & ſecretorum, intelligi poſſunt.

255. Prorſus ut non ſit opus fingere huic operi (254.) poros certa, varia, immutabili, figura præditos: maxime, quum repugnet legibus naturæ tales adeſſe, aut, præſentes ſi ſunt, ita agere.

256. Longe minus licet precario advocare ad id negotii (254.) fermenta, ulla ſpecie maſſæ ſpiſſæ, vel fluidæ, concepta; ſive ea fermentantia, præcipitantia, coagulantia, ſolventia, immutantia, aſſimulantia, cogites: nulla enim his cauſa, origo, materies, locus, admiſtio, efficacia, proportio, perennitas, effectus, finis, adſcribi ullatenus poſſunt.

357. Verum ex glandulis hiſce deſcriptis ſimplicibus (242. ad 254.), aut ex aliis, quæ iis quam ſimillimæ, adunatis inter ſe per vaſa communia, unaque omnibus communi membrana connexis, glandulæ naſcuntur compoſitæ, Conglomeratæ dictæ. His unum plerumque commune emiſſarium eſt, quod excipit humorem ex cun-

a Morgagn. ... ..1. p. 9. 10.

cunctis emiſſariis partium immiſſum, eum colligit, & in cavum aliquod majus effundit. Tales Innominata Oculi, Parotis, Pancreas, &c.

258. Imo & commune receptaculum illud (257.), in emiſſarium deſinens (257.), 1. ſæpe abit in vas quaſi arterioſum, flexum, humores immutans, eoſque deinde arterioſo apparatu in alveum patentem effundens, ut in teſte maſculino, Higmoriano ductu, epididymide, vaſe deferente, veſiculis ſeminalibus; exemplum habetur: 2. aut ſtatim eructat in emunctorium commune.

259. Hinc autem certo ſcitur, ope glandularum ſeparari a ſanguine arterioſo aquam, lympham, ſerum tenue, hiſque permiſtos ſales, tum ſpiritus, atque oleorum partes ſubtiliſſimas; hæc vero omnia vel ſtagnantia certis locis colligi, mutari, accumulari; vel per minora vaſa pelli uſque in minutiſſima loca corporis, ad motum, nutrimentum; inde per ſuas venulas redire in cor, aut exhalare; eam denique partem ſanguinis, quæ ab hoc opere in arteriis ſupereſt, ingredi venas ſenſim latiores, miſceri ſimili ſanguini, dilui lympha, redire in cor.

260. Quare ſanguis arterioſus circa cor dilutiſſimus, ſenſim craſſeſcens, in fine arteriæ, id eſt in principio venæ, craſſiſſimus, facile concreturus, maxime viſcoſus, eſt: ideo requirit vas impos obſtrui, & admiſtionem humoris diluentis, id eſt lymphæ functæ ſuo munere, & reducis verſus cor, tum & ſpirituum: oportet autem hæc ei contingere antequam denuo agatur in arterias pulmonales: nam aliter uni tantum circuitui abſolvendo par eſſet ſanguis.

261. Inde cognoſcitur locus, ubi vitæ conſtantia, & ſanitas, maxime periclitatur; ſcitur quantum boni vaſa majora, humores craſſiores, vaſa minora, humores ſubtiliſſimi, robori, coſtantiæ, flexilitati, corporis tribuant; intelligitur cur venæ ſenſim patentiores, laxæ, concurſui humorum, & dilutioni aptæ, hæc agant ante novum reditum ſanguinis in cor.

262. Sed tamen glandulæ quædam alia fabrica conſtrui videntur; ita ſcilicet, ut arteria humores advehens ſanguinem craſſiorem det venæ ſociæ per anaſtomoſes ex arteria in venam patentes; deinde vero ſolitaria pergens atque in gyros complicata, ultimo ſuo ore eructet in receptaculum commune humorem ſingularem, præparatum, ſanguine ortum, ſed ab eo diverſum. Videatur Leal Lealis περὶ σπερματιζόντων ὀργάνων. Sane qui ventriculum ut cavum glanduloſum, inteſtina tenua pro emiſſario aſſidue ultra mutante, perficiente, ſecernente, permiſcente, inteſtina craſſa pro excretorio conſiderat; qui eadem teſti, epididymidi, vaſis deferentibus, veſiculis ſeminalibus, urethræ, proſtatis, applicat; non dubitabit forte, & in minimis, ſimilia circa glandulas obtinere poſſe. Quis dixerit? quid in cortice cerebri, cerebelli, ſpinalis, in abditis minutiis, operoſa fabrica, fiat.

263. Quum igitur Hippocrates, VVepferus, Malpighius, corticem cerebri ſollicite conſpectum conferrent cum fabrica glandulæ; deprehenſa evidenti oculis ſimilitudine, cenſebant corticem cerebri vere glanduloſum eſſe; Malpighius vero definivit glandulas has ovalis figuræ a compreſſu vicinarum anguloſas, tortuoſe locatas, parvas, aliis nexas primo paulo majores conſtituere, ex his iterum majores concreſcere, tandem harum aggregato fieri inteſtinis convolutis ſimilem molem, atque ex his corticem exteriorem. Ita ut arteriolæ Carotidis, & Vertebralis, ramuli minimi, hic convoluti in ſtructuram glandulæ, infinitis minimis oſculis exhalarent ſubtiliſſimum ex ſanguine appulſo humorem, eum inſtillarent folliculo ſuo, inde pellendum deinceps in emiſſarium, reliquo inde per venulas reducto in ſinus. Confer (236.)

264. Malpighianæ quidem ſententiæ favet oculus; microſcopium; coctio cerebrum quaſi in moleculas glandulis ſimiles dividens; affuſi ad corticem atramenti deterſio, aſſurgentes, & rimis diſtinctas, moleculas deſcribens; cerebri morboſi in lapidem mori fructui ſimilem concretio; ejuſdem contuſi ex apertura fracti cranii in fungum quaſi glanduloſum corruptio; partium cerebrum externum conſtituentium per hydropem in ſphærulas evidentes mutatio: Illa quippe cuncta evincunt, eum hic eſſe apparatum, licet ſubtiliorem, ac alibi in glandulis.

265. An vero ultimus ille ramulus potius recta continuatione fiat ipſa fibroſæ, mox tractandæ, ſubſtantiæ cerebri, origo, ut

ex

ex *a* Ruyſchianis dictis pateret ? nullo certe argumento ſatis firmo conſtat; præ tenuitate evaneſcentibus ab acie noſtri viſus ultimis hiſce, nec arte Ruyſchii repletis omnibus quam penitiſſime, unquam medulla rubet, ſed manet albiſſima *b*. Interim tamen maxime probabilis hæc videtur ſententia, propter multas, graveſque rationes, ſtatim commemorandas (269. &c.) effectus ſaltem in utroque caſu fere intelliguntur iidem eſſe.

266. Ultimi proinde hi ramuli (265.); vel folliculi illi minimi glandulosi (263.) *c* emittunt tenues fibras, albas, compactas, quibus adunatis fit calloſum, medulloſumque, corpus, cui cortex incumbit & nectitur concreſcens, tam in cerebro, quam in cerebello: ita ut nuſquam fit corticalis ſubſtantiæ finis, ubi non deprehendatur ſimul ipſius calloſi, vel medulloſi, corporis inchoamentum.

267. Quinimo corticalis illa machina ita ſe accommodat medulloſo corpori, ut non modo cerebro, & cerebello, extrinſecus accreſcat; verum & appendices extimas, corporis calloſi, ventriculos ad exortum ſpinalis medullæ, oblongum ſpinalis medullæ extra cerebrum tractum, comitetur; ita tamen, ut *e* ibidem intra partem medulloſam conditus cortex hæreat, ſinu medio intercepto, vaſis arterioſis numeroſiſſimis irrigatus.

268. Adeoque in omni loco ἐγκεφάλȣ ubi arteriolæ (263.) minimæ, nec viſibiles, venulis inviſibilibus, tamen neceſſario hic admittendis, occurrunt; ibidem corticalis hæc moles deprehenditur, tam in receſſibus, circumvolutionibus, hiatibus, interſtitiis, appendicibus, quam in ſuperficie externa cranium ſpectante.

269. Ab omni ergo *f* puncto corticis quum exoriatur aliquid medulloſi *g*, id in initio ſui ortus tenuiſſimum quoque erit; junctum aliis ſimilibus ſenſim craſſeſcit; ſicque tandem ſenſibile evadens conſtituit medullam cerebri *h* corpus calloſum, *i* medullæ oblongatæ crura, *k* Thalamos nervorum opticorum, *l* medullam oblongatam ejuſque crura, tubera, tum *m* cerebelli medullam, ejuſque *n* producta in medullam oblongatam cerebri, quæ, his acceptis, in *o* pyramidalia, & olivaria, corpora, & in medullam ſpinalem exporrigitur *p* uſque ad ſecundam lumborum vertebram; inde porro in nervos diſtinctos per involucra a pia matre, & aggeſtu ſuo caudam equinam referentes, abit; ab hac vero medulloſa mole, tam *q* intra canium, quam *r* intra thecam vertebris unitis fabrefactam, oriuntur omnes, quotquot ſunt, nervi.

270. Quod vero prima hæc filamenta ſeparata, & diſtincta a ſe mutuo ſint, licet adunata unum compactum corpus efficere videantur, clare quidem patet conſideranti horum 1. ortum, elementa, progreſſum dum adhuc ſolitaria; 2. piſcium, leporum, ovium, boum, cruda, vel cocta cerebra, in quibus manifeſtæ apparent fibrillæ depreſſe cylindricæ pectinatim ſibi mutuo appoſitæ; 3. vaſa ſanguinea tenuia inter ipſas fibrillas interpoſita, manifeſtam diviſionem facientia; 4. interpoſitum corticem in meditullio medullæ ſpinalis inter ambientem medullam; 5. fibras albas per medium corticis affuſi diſperſas in parte poſtica medullæ ſpinalis adhuc intra cranium latentis; & ad latera ejuſdem principii adhuc in cranio, omnium optime in appendicibus calloſi corporis, & in cerebello ipſo; 6. collectionem, & diſperſum, fibrarum medulloſarum, in medullam oblongatam, & ab ea in nervos.

271. Decurſus harum fibrarum talis quidem cernitur; 1. ab omni parte *ſ* ſphæræ corticalis *t* medullam ambientis natæ diſtinctæ fibrillæ centrum quaſi ſphæræ petunt,

a *Ruyſch. Th. 6. p. 55. 56. Ep. 12. T. 13. 14. 15. in omnibus figuris.*
b *Id. Th. 10. p. 7.* c *Id. Ib. Th. 6. &c.*
d *Malpig. de Cereb. p. 3.*
e *Ruyſch. Th. 1. p. 43. 44.*
f *Vieuſſ. Neurogr. T. VI.*
g *Id. Ibid. B. B. B.*
h *Id. Ib. T. 3. F. D. T. VI. C. D.*
i *Id. Ib. T. VI. F. F. T. VII. DD.*
k *Id. Ib. T. VI. HH. T. VII. F. F.*
l *VVillis Cer. F. 1. C.*
m *Id. Ib. F. VIII. S. T.*
n *Id. Ib. F. VIII. P. T. R.*
o *Ridl. Cereb. F. 1. o. n.*
p *Morgagn. Adv. 2. 73. 74.*
q *VVil. Cer. F. 1. Ridl. Cer. F. 1.*
r *VVil. de Nerv. T. XII. Vieuſſ. Neu. T. XX.*
ſ *Vieuſſ. Neur. T. II. III. IV. V. VI. VVill. Cor. 1. 2. 3. 4. 7. 8.*
t *Vieuſſ. VI. VII. VIII. IX. X. XI. XII. XIII. XIV. VVil. Cor. T. III. IV.*

tunt, ſic primo medullam formant, deinde vero reflexæ ex ea colliguntur *a*, ſupra quidem in calloſum corpus & fornicem, *b* infra vero in crura anteriora & poſteriora medullæ oblongatæ, inque *c* tuber annulare; 2. *d* a cerebello ſimiliter ortæ, collectæ, committuntur præcedentibus jam collectis, ita quidem, ut *e* tribus diverſis viis his uniantur; 3. hinc omnes, ex utraque hac origine unitæ in unum faſciculum, jam conſtituunt unam medullam ſpinalem; 4. *f* ex cortice intra hanc condito ortæ ſimiles fibrillæ undique, & ex quolibet hujus puncto, apponunt ſe cavæ ſuperficiei medullæ; cum ea uniuntur, illique incrementum dant novum.

272. Quum itaque ſic conſtet ſibi hæcce fabrica, evidens eſt ratio molis, figuræ, poſitioniſque, corticis Cerebri; atque patet has commode tales non potuiſſe obtinere, niſi fierent cavitates, ventriculi dicti, quorum proinde neceſſitas liquet, dum ſimul id boni præſtant, ut mutuum impedimentum tollatur in omni parte cerebri, libertate ſic toti medullæ conciliata; inde etiam manifeſtatur origo tuberum, quæ in medulla deprehenduntur variis locis, dum diverſis nempe plagis accedunt novæ fibrarum medullarium copiæ.

273. Quin credibile eſt admodum fibrillas cerebelli, quod nullum emittit nervum de ſua medulla, medulloſas a loco inferiore ſuæ commiſſuræ ſurſum adſcendere verſus anteriora medullæ oblongatæ, atque nervis ibi oriundis ex medulla cerebri dare ſimul quaſdam e cerebello ortas, ſervata ſemper accurata diſtinctione originis, progreſſus, muneris: nam id manifeſtum eſt contemplanti varias *g* inſertiones medullæ cerebelli in medullam oblongatam cerebri, ejuſque inde aſſurgentem molem; tum etiam ex conſideratione ipſius *h* nervi ſpinalis ex ipſa theca vertebrarum retrogreſſi in cranium, ut ſe jungat nervo ibidem paris octavi. Reliquæ autem cerebelli fibræ ſic miſcentur fibris cerebri, ut forte vix ulla ſit plaga totius medullæ oblongatæ, & ſpinalis, ubi non deprehendantur fibræ tam cerebri, quam cerebelli, miſtæ, adeoque ad corpus cujuſcumque nervi componendum ubique omnino concurrentes ad diverſos plane, & diſtinctos, effectus.

274. Quicunque cogitat 1. corticis expoſitam naturam (263. 264. 265.), atque inde oriri fibrillas medulloſas diſtinctiſſimas (270.); 2. tum ſimilitudinem hujus apparatus cum omni parte alia totius corporis; 3. ingentem copiam tenuiſſimi, puriſſimi, mobiliſſimi, ſanguinis arterioſi non ſpoliati parte ſubtiliſſima, magna vi a corde propinquo huc appulſi; 4. laticem tenuiſſimum intra ipſam ſubſtantiam medulloſam diſſectam ſemper tactu, viſo, in primis per microſcopia, ubique deprehendi; qui in ægritudine cerebri male affecti ſæpenumero multum augetur; 5. venas a pia matre, cortice cerebri, & cerebelli, ſanguinem in ſinus venoſos reducem per venas cordi reddere; 6. aſſidua, ordinata, proportionalia, ipſorum horum ſtaminum, a primo vitæ puncto ad ultimam vitæ metam, incrementa, nutrimenta, propagines, & reductiones: Ille judicabit, fibras has canaliculos tenuiſſimos pervios eſſe, qui in ſe excipiant humorem corporis humani omnium quidem ſubtiliſſimum, qui fabrica mirifica corticis præparatus, ſecretus, atque vi in has fiſtulas impulſus eſt, ex omni quidem parte hujus in medullam oblongatam collectus.

275. Si enim iterum juvat perpendere 1. ingenium illius ſanguinis, qui arteriis carotidibus, & vertebralibus huc appellitur (224. 235.), ejuſque diſcrimen ab omni reſidua ſanguinis maſſa; 2. ſtructuram ſubtiliſſimam, in tomentoſum quaſi halitum evaneſcentem, & mollitie quaſi ſua ſponte diffluentem, arteriolarum a carotidibus & vertebralibus ortarum, ſuoque imperſcrutabili implexu, & contextu, corticis texturam componentium (236.); 3. naturam ſingularem illius humoris, qui canalibus his contentus (273.), ſponte quam citiſſime exhalare, nec ad ignem concreſcere, ſed penitus in auras abire deprehenditur, dum cæteri humores corporis coire ad ignem, vel fœces multas derelinquere ſolent; 4. vim, celeritatemque, quam

a *VVil. T.* 112. IV.

b *Vieuſſ. T.* VI. *L. FF. HH. VVil. T.* 111. *L. DD. EE.*

c *VVil. Ib. L. O. O. T.* 1. *L. C.*

d *Vieuſſ. T.* XII. *L. G. G.*

e *Id. Ib. L. M. G. N.*

f *Malpig. Cer. p.* 3. *Ruyſch. Th.* 1. *p.* 42.

g *Vieuſſ. T.* XII. *L. MM. GG. T.* XIII. *L. RR. VVil. T.* III. *L. II.*

h *VVil. T.* 1. *L. MMLL.*

quam huic ineſſe docent effectus in nervis, muſculiſque, aſſiduo obſervati; Ille facile credet, partes hoc fluidum componentes eſſe ſolidiſſimas, tenuiſſimas, mobiliſſimas, ſimpliciſſimas, fluidiſſimas, omnium humorum noſtri corporis.

276. At vero, dum ſpectatur *a* microſcopiis rubra ſanguinis pars eſſe craſſiſſima totius maſſæ humorum ſalubrium; interimque ſerum, cujus partes longe tenuiores, dividi queat in corpuſcula incredibili ratione minora, ut in *b* fœtu in ovo incubato oriente patet, ubi ſucceſſive adeo attenuatur humor albuminis, donec aptus evadat fluere per vaſcula ultra imaginationem parva Embryonis omnia: atque in minimis inſectis infinita, diverſaque, vaſa ſuis penetrantur humoribus, quibus tamen *c* minora longe in ſemine humano cernuntur; patebit clare humoris illius tenuiſſimi partes longe minores concipiundas eſſe, quam vulgo quidem putari ſolet.

277. Atque licebit aſſerere, longe alienæ indolis eſſe hunc humorem, quam qui comparetur, ſalibus quibuſcunque demum ulla arte demonſtrandis; quoniam omnes ejus proprietates hinc recedunt quam maxime. Longe minus olea illi componi poſſunt nota hactenus; quippe quæ meatibus harum fibrarum inimica ſunt. Neque ſpiritibus ex vegetanti materie fermentando productis ſimilis eſt; quia hi fibras, ſi ſinceri habentur, exſiccatas mox ineptas reddunt ſuis muneribus. Quare aquæ ſubtiliſſimæ forte ſpiritus hi maxime conveniunt, utpote quæ miſcibilitate, mobilitate, ſoliditate, blanditie, ſimplicitate, abſentia elaſticitatis, eis ſimilis ſit: licet tamen ex alia materie productos mutatio liquoris in ovo incubato doceat.

278. Rurſus convincimur, copiam ingentem eſſe hujus humoris, & quolibet momento vitæ illibatæ recentem iterum fieri: etenim magnitudo carotidum & vertebralium; harum iter rectum, expeditum ab omni impedimento; copia ingens ſanguinis appulſi; motus major, quo urgetur; magnitudo corticalis compagis, id evidentiſſime docent.

279. Et quoniam apparatus hujus totius encephali munitur tegmine oſſeo; nulla comprimitur pinguedine ambiente, muſculo, vel alio quocunque demum corpore; ipſæque arteriæ, & ſinus tuto itinere, ſemperque eodem, decurrunt, erit æquabilis horum confectio.

280. Interim medulla oblongata, & ſpinalis, tectæ membrana tenerrima, & conſtante vaſculis omnium tenuiſſimis arte Ruyſchiana detectis, conſtantes fibris medulloſis collectis, emittunt intra cranium *d* viginti diverſis locis decem dicta falſo paria nervorum, quum revera plurimi horum multis, diſtinctiſſimis, magniſque, nervis conſtent; ex *e* medulla autem ſpinali extra cranium egreſſa oriuntur ſimili modo triginta nervorum paria, admodum compoſita; & *f* unum par ex theca vertebrarum colli circa quartum par vertebralium nervorum, ramis ex tertio, & ſecundo, pari ſenſim in adſcenſu auctum & ſpiſſitudine, pari octavo jungitur.

281. Nervi hi omnes, dum intra medullam latitant, pulpoſi, in ipſo exitu a medulla membranæ piæ nanciſcuntur vaginulam, qua defenſi pergunt ad duram membranam, quæ pertuſa eſt in patentes vaginas protenſas uſque ad foramina cranii nervos tranſmittentia, ibique adſcita ſibi hac vagina tranſeunt novem priora paria, & par acceſſorium, mirabili, tutoque, itinere ex cranio; reliqua vero triginta & unum paria per artificioſa ſpatia, inter commiſſuras apophyſion vertebrarum nata, deorſum lata deſcendunt; unde hinc emergentes mox *g* firmi, duri, muniti, diſperguntur per omnia, vel minima, puncta omnium partium ſolidarum, quæ notæ hactenus ſunt.

282. Involucra vero (281.) horum nervorum *h* vaſis ſanguiferis, lymphaticis, aliiſque arctiſſima textura ubique inveſtiuntur, unde nervum, ut talem, non faciunt, tamen ejus colligendis, firmandis, deducendis, fibrillis neceſſaria ſunt, & pariunt intellectum multorum in nervis phœnomenon, & morborum.

283. Ubi

a *Leeuvvenboeck ubique.*

b *Malpigh. in 2. tractat. de ovo incub.* & *Bell. de Ovo.*

c *Leeuvvenh. ſparſim de His.*

d *VVill. Cer. T.* 1. *D.E.F.G.H.I.K.k.L.l.N.O.* *Ridl. Anat. Cer. F.* 1. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. *Euſtach. T.* 17. 18.

e *Vieuſſ. T.* XX. *F.* 1. 2. 3. *T.* XXI. *Euſtach. T.* 18. 19. 20. 21. 23.

f *Euſtach. T.* 18. 1. 3.

g *Ruyſch. Th.* III. *T.* 4. *F.* 4.

h *Ruyſch. Ep.* XII. *p.* 26. 27. *Tab.* 13. *L.C.D.*

238. Ubi vero ultimi nervorum fines ingreſſuri partes, ad quas pertinent, iterum deponunt acquiſitas prius tunicas, moxque expanduntur vel in ſpeciem tenuiſſimæ membranulæ, vel in mollem pulpam.

284. Si porro attento qu's animo intelligit, 1. quod medulla (270. 274.) tota vaſculoſa impendatur conſtituendis nervorum fibrillis, imo in eas ipſas ſola continui porrectione abeat; 2. quod compreſſa, diſciſſa, putrefacta, exeſa, medulla cerebri aut cerebelli, omnis actio per nervos inde oriundos exerceri ſueta ſtatim aboleatur, licet nervi in integritate ſua & membranis intacti perſtent; 5. quod nervi ipſi ubique laxi, penduli, curvi, retrogreſſi, obliqui, ſint, tamenque promptiſſime motus, ſenſuſque perficiant; 4. quod tamen compreſſi, conſtrictive, licet integri, nervi omnem movendi, ſentiendique, facultatem amittant in iis partibus, quæ inter ligaturam & extrema loca, ad quæ porriguntur illi nervi, ponuntur, illibata poteſtate ſua inter ligaturæ locum & intra medullam cerebri, cerebellique; Ille certiſſime concludet, fibrillas nerveas humorem medullæ (275. 276. 277.) aſſiduo recipere, tranſmittere, ad omne punctum totius corporis diſtinctiſſimis viis deferre, hocque ſolo uſu omne ſuum munus integre abſolvere.

285. Nec ulla proinde veri ſpecie ferri poteſt ſententia aſſerens, nervos omnem ſuam exercere actionem vibratione ex tenſa fibrilla pulſa pendente: dum repugnat naturæ mollis, pulpoſi, flaccidi, ſæpe inflexu incurvati, nervi (284. 4.); & maxime accuratæ diſtinctioni, qua repræſentantur ſenſuum objecta, & peraguntur motus muſculares.

286. Quemadmodum ergo arterioſus ſanguis, & lympha, in omnes plagas corporis his vaſis inſtructas movetur perpetuo; ita intelligimus omni momento vitæ, a cerebro, & cerebello, vi cordis & arteriarum, per nervos in omne punctum ſolidi corporis propelli humorem cerebro, & cerebello corticali paratum.

287. Tenuitas tandem tomenti vaſculoſi Ruyſchiani in cortice, quod tamen adhuc tantum arterioſum in primis eſt, adeoque incredibiliter craſſius ultimo laterali inde derivato emiſſario, docet quam gracilia ſint nervoſa illa ſtamina cava, ſed magna moles ἐγκεφάλου, comparata cum hac exilitate cujuſque fibrillæ, demonſtrat earum numerum ultra imaginationis limites magnum: rurſum ingens, perpetua, violente acta, copia humoris huc appulſi facit, ut certa ſit horum canaliculorum perpetua plenitudo, apertura, actio.

288. Interim tamen perſuadetur nobis, motum hujus liquidi per hæc vaſcula nimio impetu carere: etenim arteriolarum numerus, exilitas, curvatura, textura; ut & nervorum numerus, exilitas, inflexio, variis locis variata durities, evincunt æquabilem, perpetuum, ſed lenem ſatis, eſſe ejus fluxum.

289. An igitur mirum Tibi videtur, quod humoris hujus præſentiam, & motum, non aſſequatur oculus? quod ligaturæ, vulnera, puncturæ, ſuctiones, antlia aeria, injectio, non valeant oculo eum exhibere? quod cavitates nervorum nulla arte queant aciei viſus objici? Certe qui hæc eo animo tentat, neſcit naturam horum vaſculorum, & liquoris ipſius. Qui vero oculum fugientes, & artem eludentes, cavitates vaſculorum ideo negat; ignorat ſane rationem corporis noſtri in origine, progreſſu, operationibus, excrationibuſque; neſcitque inſectorum fabricam; non attendit denique ad ea, quæ plantis maniſeſtiſſime accidunt.

290. Craſſus ideo quoque error eſt, lympham ex ſectis caudæ bubulæ nervis ſtillantem, ſatis ſpiſſam agnoſcere pro eo, quem jam deſcripſimus, humore. Nec liquor carotidi vivi animalis injectus nervos tingens cavos nervos demonſtrat. Nec tumor in nervis juniorum ligatis aſſurgens argumentum eſt eidem quæſito.

291. Humor ille, ob ſimplicitatem, ſubtilitatem, mobilitatem, volatilitatem perfectam, appellatur Spiritus nervorum, iſque naturalis, vitalis, vel animalis. De quibus poſtea.

292. Quum vero quolibet momento reficiatur novus, adeoque priorem poſterior urgeat, videtur ultimo functus ſuo munere ex ultimis filamentis impelli venulis Lymphaticis minimis, tam circa glandulas quam alibi, inde venis Lymphaticis paulo majoribus, rurſumque ex his ad Lymphatica vaſa communia, quæ valvulis prædita venæ ſunt; tandem in venas, & cor, ſicque vere inſtar reliquorum humorum circuitum per vaſa perpetuum abſolvere.

293. An vero probabilius videtur humorem hunc ultimo in viis cœcis ſiſti; an potius crederes refluere in primam, unde effluxit prius, ſcaturiginem? an tandem putabis exhalare ex corpore? ſane vix hæc veriſimilia fiunt.

294. Sanguis tandem cereberi & cerebelli, ſpiritibus ſecretis orbus, in *a* venas cerebri & cerebelli depellitur, ex his venis in *b* Sinus, ſeu receptacula venoſa magna, inde, ſine comite arteria, per foramina cranii in *c* ſaccos venoſos, inde rurſum in jugulares internas, ſubclavias, cavam, cor.

295. Lympha interim hic, ut ubique, a ſanguine arterioſo ſecreta, in omni parte cerebri, & cerebelli, ut & omni illa, quæ in *d* ventriculos continenter effuſa fuit, redit in *e* Lymphatica hic vaſcula, in *f* infundibulum, *g* glandulam pituitariam, venas jugulares, cor. Ita ut & hujus per ἐγκέφαλον circuitus perpetuus fiat.

296. Quæ omnia edocti intelligemus reſponſa ad hæc quæſita: Cur cerebrum, & cerebellum, cum ſuis appendicibus, theca oſſea muniuntur, & quid inde boni? quare theca vertebralis toti datur ſpinali medullæ? cur muſculi, glandulæ, pinguedo, hic abſunt? cur arteriæ carotides & vertebrales hic ſanguinem rubrum nunquam intra corticem deducunt? Sed ſolum ramos ſuos rubros per piæ matris ſuperficiem ad gyros & ſulcos applicatam diſtribuunt? Cur eædem hic non comitantur ſuas venas, ſed diſtincto itinere, per alia foramina feruntur? cur ſanguis intra cranium in Sinus, certis locis poſitos, evacuatur, & cur non recta iterum exit? Cur venæ Sanguiferæ nunquam in cortice, ſed tantum per ſuperficiem hujus, ab inſinuata ſupra gyros in ſulcos aucta valde, reperiuntur? Cur tum ſtatim oppoſitis viis in Sinus ſe evacuant? Quare ater, tenuis, liquor, preſſus vi in carotidem, imo, & ipſe cera abrupta, in cavo ſinus ſuperioris quandoque deprehenditur? an quia arteriæ piæ matris patulo ore in venas ejudem hiant, ſicque per venas in ſinum defluit materies? Cur ſinum cava lacertis muſculoſis firmata? Cur figura cerebri ſphærica? unde, & cui uſui, ventriculi? quid facit plexus Choroeides? quid boni a falciformi, & ab altero, proceſſu duræ matris? cur cerebellum ventriculis caret, ſeorſum ponitur, tutius reconditur, quam cerebrum? cur nervi molles, ſub mole cerebri & cerebelli exeunte, non comprimuntur, ſed liberi exeunt? an omnium nervorum origo, & finis, terminatur in glandula Pineali?

297. Patebit ſane attendenti ad hæc omnia, quod adoranda ſapientia ſic fabrefacta hic vaſa ſint, ut æquabilis, non impediendus, hic ſit humorum motus circulatorius, & ſecretorius: pariter ut calor foveatur perpetuus æque arterioſo, quam venoſo, ſanguine, qui deficeret aliter in vaſculis tenuiſſimis: denique ut commodiſſime Lympha redux venoſo ſanguini committi, & permiſceri, poſſet, in quocunque demum ſitu caput poſitum fuerit.

298. Sanguis porro ab ἐγκεφάλῳ redux, perfunctus hujus muriere, lympha dilutus cerebroſa, miſtus novo chylo, lymphæ, bili, ſanguini, venoſo, forte & ſpiritibus ſimul in venas iterum infuſis, corde receptus, ex eo in pulmones pulſus, per eos iterum mutatur (200.), rurſus induit eam indolem, quam habuerat, antequam cerebrum peteret.

299. Si enim nihil crudi illi inhæreſcit, certe omni hoc novo apparatu iterum evadit aptiſſimus, qui ope fabricæ cerebri & cerebelli denuo ſpiritus novos ſuppeditet.

300. Quare etiam credibile eſt, certam totius ſanguinis portionem (224.) ita ire, & redire, hanc viam, ut vi miſceatur alterius indolis ſanguini, ſed hic patiatur circuitum frequentiorem, celeriorem, æquabilioremque.

301. Denique, ſi contemplamur ingentem molem cerebri, cerebelli, medullæ oblongatæ, medullæ ſpinalis, comparatione habita molis vere ſolidæ reliqui corporis; numerum maximum nervorum, inde egreſſorum, & ubique diſtributorum; cerebrum, & carinam, id eſt medullam ſpinalem, eſſe

a *Vieuſſ. T.* 1. *in punctis nigris. T.* 2. *L. DD. T.* 3. *l. GG. H. H. Ridl. F.* 4. *l. kk.*
b *Ridl. F. L.* 4. *pp. eeee.*
c *Ridl. F.* 4. **. *Vieuſ. T. GG. HH.*
d *Vieuſſ. T.* VI. *L. B. DB.*
e *Ridl. F.* 5. *l.* 44.
f *Ridl. F.* 2. *N.* 3. *F.* 1. *L. a.*
g *Ridl. F.* 2. *N.* 11.

ſe baſin in embryone, unde reliqua viſcera, & partes, deinceps generantur, teſte egregio Malpighio; vix ullam eſſe particulam corporis, quæ non ſentiat, vel non ſe commoveat; credemus fere omnes partes ſolidas corporis contextas eſſe fibris nervoſis, atque iis conſtare.

302. Non erit quoque abſurdum credere, quod in toto corpore vas minimum ex arteria ultimo exortum evadat ſimillimum fibrillæ minimæ nervi, quoad magnitudinem, humorum contentum, proprietates reliquas.

303. Portio ſanguinis illa, quæ caput petebat, ſed per arterias laterales vecta non impendebatur conficiundis ſpiritibus, *a* duræ matri, cranio, pericranio, muſculis; & reliquis incumbentibus cranio partibus adfertur.

304. Quæ dura mater, perioſteum internum cranii, eſt baſis, in qua ordinatæ hæ arteriæ minutos ramos immittant ipſis cranii oſſibus; tum minutiſſimos ubique illi propagent; hi autem inter lamellas tenues oſſeas diſtributi, aliis occurrentes, plexus ſubtiliſſimos conſtituunt, quibus nutritio, calefactio, medullæ in diploe, ſecretio, cranii oſſei pro ratione contentorum increſcentium incrementum, perficiuntur. Unde, his peractis, venoſus redit quam ocyſſime. Inſtruitur lacertis muſculoſis a parte interiore. Cur?

305. Hinc ſanguis, qui ſoliditate, tenuitate, mobilitate, fluiditate, proxime æquat ſanguinem capiti datum, impellitur in arterias ſubclavias, axillares, brachiales, manuumque; ubi ſimiliter per vaſcula minima actus efficit, ut ullis partibus ſit maxima agilitas, motus, robur, calor, ſudor, atque iiſdem etiam de cauſis celerrima circulatio.

306. Verum ſimul, ut alibi ubique ita & hic, ſanguis allatus, ſecretus, per minima vaſa diſtributus etiam fertur in oſſa, medullam, membranas, muſculos, pinguedinem, glandulas, cutim, ubi evaneſcentia præ tenuitate ſumma vaſcula redeunt in referentia vaſa, ſenſim majora, iterumque humores ſuos deponentia in venas manus, brachii, humeri, cavam, & cor.

307. Eſt enim ſciendum ad finem arteriolarum ubique, & hic, adeſſe machinulam ſimilem fabricæ glanduloſæ (250.) a qua vas oritur, quod evehit humorem ibi ſecretum, eumque varium, lymphaticum, ſeroſum, oleoſum, qui etiam inde ſuis vaſis iterum reductus, ſanguini infuſus, illis permiſtus, redit per venas cum reliquo ſanguine in cor. Hydrops omnis, maxime anaſarca; aſſurgens tumor lymphaticus in partibus, quarum venæ ligatæ; ulcera fiſtuloſa; hydatides; phlyctenæ; ſcabies; granula hordeacea in pinguedine frequentiſſime reperta; hæc docent; & ſimul patet, eadem in omni plaga corporis ſimiliter occurrere.

308. Illa deinde pars ſanguinis, quæ rarior textura, immobilior, craſſiorve, fertur, juxta leges Hydraulicas, in *b* truncum deſcendentem Aortæ; cujus pars ſincerior *c* intercoſtales arterias intrat; quæ functa ſuo munere, & obita citiſſima poſt priorem (305.) circulatione, in *d* Venam ſine Pari valvula inſtructam ſe exonerat, ſicque in cavam, & cor redit. Quo admirabili apparatu id fit, ut liberrima hic, nec impedita a copioſo ſanguine venæ Cavæ, fiat ſanguinis circumductio: dum partes in eam venam ſe exonerantes, nempe intercoſtalia loca, & magna pars membranarum in thorace poſitarum, haud ferant impedimenta, ſine maximo, & præſentiſſimo quidem, vitæ periculo. Dum azygos ſe exonerat in cavam, ibi, ubi rapidiſſima cavæ venæ in cordis thalamum dextrum depletio, tempore diaſtoles cordis. Quam eandem ob cauſam *e* hic eſt laxum ex arteriis in venas iter: unde intelligitur ratio celeritatis in his viis, ut & frequentiæ acutiſſimorum hic toties accidentium morborum.

309. *f* Arteriæ dein prhenicæ, & *g* pericardiodiaphragmaticæ, ſanguinem recipientes intercoſtali, & vertebrali, ſimilem, citiſſimo & hic abſoluto itinete in phre-

a *Ridley. Cer. F.* 2. 3. *totis*, *Ruyſch. T.* 3. *T.* 3. *F.* 4. *Th.* 8. 2. 3.

b *Caſſer. Tab. l.* VI. *T.* II. *l. Q.*

c *Id Ibid. l. uu.*

d *Bartol. Euſtach. de Ven. ſine pati Tab.* 4. *F.* 1. 2. *Veſal. L.* III. *T. pag.* 268. *L. EE. G.* & *pag.* 280. *in figura.*

e *Ruyſch. Theſ.* 8. *p.* 5.

f *Caſſer. Tab. l.* VI. *T.* 2. *l.* XX.

g *Ruyſch. Ep.* 2. *p.* 11. *F.* 4. *l. E. E.*

phrenicas ſe venas, inde in cavam exonerant, faciuntque etiam ad liberam, velocem, cito inſtauratam, humorum circulationem.

310. Statim deinde, ſuperato Septo tranſverſo; Aorta deſcendens *a* lumbis, abdomini, femoribus, cruribus, pedibus, proſpicit, ea lege, quæ explicata (306. 307.); unde redit ſanguis per *b* venas valvulis circa inferiora inſtructas.

311. Verum ab eodem hoc trunco *c* hic ſub diaphragmate propagantur rami arterioſi ad omnia viſcera abdominis, quæ commode in chylopœa, uropœa, & ſpermatopœa poſſunt dividi, & fabrica glandulari fere agunt.

ACTIO LIENIS.

312. *d* Locus Splenis, atque propinquitas *e* arteriæ Cœliacæ, tum quoque ejus officium pro alio viſcere, ut & motus humorum ejus, requirit, ut jam primo agatur de eo.

313. Situs quippe in hypochondrico ſiniſtro pendulus a diaphragmate, adhæreſcens ſiniſtro reni, omento, atque hinc quaſi ventriculo, facile excipit varietatem preſſionis, atque agitationes perpetuas ſurſum, deorſumque, motu ſepti tranſverſi, & muſculorum abdominalium. (86.)

314. Accipit purum, arterioſum, mox corde expulſum, ſanguinem, ex *f* prima arteria notabili ſub ſepto orta, nempe Cœliaca; dum ejus *g* primus ramus huic ſurculum dat, & tertius ramus tres ſæpe truncos ei impertit, aut quandoque ex ipſa aorta arteria illi conceditur ea lege, ut hepar, pancreas, inteſtinum duodenum, & ventriculus, ab eodem vaſe ſuas accipiant, ac lien, arterias: ut conſtet ſanguinem ſic ſuppeditatum ſimillimum eſſe illi, qui dictis modo partibus impenditur.

315. *h* Arteriæ illæ, ſatis magnæ, & jecoraria incredibili menſura majores, *i* corpus ejus ingreſſæ ſtatim diſtribuuntur per totam ejus molem, diviſæ in innumerabiles ramos, quorum fines abeunt in canaliculos minimos adunatos, ſicque collectos, ut videantur glandulas conſtituere parvas, ſicque evaneſcere, ubi circa venæ ſplenicæ ultima.

316. Anatome comparativa, in homine, bove, ove, talpa, erinaceis: morboſa diatheſis in cadaveribus, petrefactis tuberculis in ſplene ſcatentibus; tum conſpectus in liene macerato; docent non improbabilem arteriolarum illarum (315.) in glanduloſam fabricam degenerationem (242. ad 254.)

317. Quum tamen etiam directe ex his arteriis in venas tranſitum eſſe docuerit *k* artificioſa vaſorum impletio; videntur omnes lienoſarum arteriolarum fines non eadem ratione terminari, ſed diverſitatem hic obtinere ſatis notabilem; quam tamen oculo diſtincte offerre hactenus ars nulla potuit, maxime ob friabilitatem tenerrimi viſceris ſummam.

318. Tamen id ſaltem clare patet, eam hic eſſe partium ſtructuram, quæ ubique in corpore, ubi ſecretio perficitur, adeſt; adeoque & illam hic certo fieri: nullum tamen hic commune vas emiſſarium ex ſplene prodit, & *l* lymphatica ibidem comperta, totamque membranam inveſtientia, inter binas tantum membranas ſplenicas decurrunt ut & ab arteria ſplenica, hinc, inde, pauciora in homine, quam in aliis; *m* nec, in interiora non penetrantes, oriuntur ab ultimis his arteriolis (315.) ſed ab iis vaſis, quæ nutriendo lienari corpori inferviunt.

319. Quum itaque *n* anatome comparativa doceat, in pleriſque brutorum deprehendi eandem ſtructuram; forſan & in homine non erit diſſimilis, licet ob ſummam fluxilitatem ibi non poſſit ad oculum demon-

a *Caſſer. Tab. Lib. 1. T. 11.*
b *Aquap. T. 4. F. 1. 3. T. 5. 6. 7. de venar. oſtiolis.*
c *Caſſer. Tab. l. VI. T. 1. 11.*
d *Veſal. L. v. F. 6. l. 7. 20. l. oop.*
e *Veſat. l. 111. pag. 297. fig. l. m. βγδδ.*
f *Veſal. loco citato.*
g *Lovver de Cord. 213. 214. 215.*
h *Drelincourt de lienoſis.*
i *Ruyſch. Th. 7. T. 1. F. 1. L. A.*
k *Ruyſch. Th. 2. p. 38.*
l *Drelincourt de lienoſ. Gliſſon. de ſplene. Malpig. de lien. C.*
m *Ruyſch. de Valv. &c. p. 42.*
n *Malpig. de liene. & in poſthum. p. 42.*

monſtrari. Eſt vero ea talis in vitulis &c. Vena Splenica, valde magna, lienem ingreſſa, ramos quaquaverſum porrigens per omnem ejus maſſam, foramina ſatis conſpicua habet, dein ulterius diſtributa fere evaneſcere videtur ad fines arteriolarum, ubi & nervus ſimul; unde apparet & ab extremis illorum vaſculorum (315.), & etiam per foramina hæc ſatis ampla lateralia, venam hanc impleri, adeoque ultimis venoſis oſculis haurire ſanguinem a glanduloſa illa ſtructura reducem, ſed per orificia illa majora, quæ in ſinum venoſum patent, accipere eum humorem, qui ex adjacentibus receptaculis eo evacuari poteſt; dum fibris fortibus tranſverſis firmatur compages.

320. Si enim arteria ſplenica aerem inflatum in lienem elotum, vena dein lienari accurate conſtricta, diſtribuerit per totum corpus meabile ejus; tumque, ligata quoque arteria, in aere ſiccatus diſciſſus conſpicitur ſplen; apparent præter arterias, venas, & nervos, multæ vacuæ, diſtentæ, diſtinctæ cellulæ, membranis erectis conſtructæ, variæ figuræ, & capacitatis; quæ patenti orificio in ſe mutuo patent, & etiam in foramina illa majora ſinui venoſo inſcripta.

321. Latera membranarum, quæ cellulas dictas conſtituunt, arteriolis minimis irrigantur, ſed & corpuſcula ovalis figuræ parva, alba, mollia, copioſiſſima, in membranis cellulas illas formantibus diſpoſita adſunt inſtar racemorum glanduloſorum, quæ omni ſenſibili dote glandulas exprimunt, attamen a Ruyſchio habentur pro ultimis arteriolarum, pulpoſiſque extremitatibus, ſingulari implicatu hic diſpoſitis. *a*

322. Interim *b* multi, magni, diverſi, nervi ſoli lieni porriguntur, perque eum ubique diſtribuuntur, quum interim motus vix ſenſibilis eo viſcere exerceri videatur, neque vero ſenſus acutus illi ineſſe, aut in eo requiri, obſervetur: quare credibile admodum habetur, & hos canaliculos ſubtiliſſimum ſuum humorem huc conferre, & etiam inſtillatum miſcere aliis hic deprehenſis venoſis liquidis.

323. Proinde videtur primaria actio Lienis hæc eſſe; 1. quod ſanguis arterioſus, lympha dives, ſincerus, in glandulis minimis (316.) ſubtiliſſimam lympham præparet, ſecernat, per emiſſaria ſua ſingularia in cellulas (320. 321.) effundat; partimque forte venæ ſplenicæ quoque immittat; 2. ſuperſtitem ab hac actione ſanguinem venulis minimis reddere, hinc venæ communi ſplenicæ injicere videtur; 3. alia autem arteriolarum copia, quæ latera cellularum inveſtit (321.), forte hic infundit attenuatum arterioſa fabrica ſanguinem, lympha plenum, in cavitates patulas cellularum, ut in cellulis penis virilis obſervatur contingere; 4. eo quoque creditur copioſus ille nervorum ſpiritus advehi, deponi, miſceri, aſſiduo iterum ſuppeditari; 5. omnes hos humores, ſic præparatos, confuſos, ſtagnantes pro momento, vi arterioſi ſanguinis, impetu nervoſi ſucci, contractione propriarum binarum membranarum & vaginæ, conſtrictione fibrarum hic copioſarum, agitatione ſepti tranſverſi & muſculorum, vaſorum, atque viſcerum abdominis, premi, miſceri, attenuari, ſimilia ac in pulmonibus pati.

324. Quibus cauſis (323.) ſanguis hic fluidus, ſolutus, ſpiritibus ſcatens, lympha abundans, difficulter concreſcens, intime miſtus, non facile in heterogenea ſecedens, purpureus, ruber, conficitur, taliſque ex hoc viſcere per venam ingentem lienarem emittitur.

325. Eſtque igitur hic (324.) lienis effectus, ideoque non habet emiſſarium, ut alia viſcera, per quod humorem ſingularem ſua fabrica factum emittat, ſed effert omnia miſta ſimul.

326. Apparet quidem manifeſtiſſime, quod omnis hujus actionis fructus in liene naſcatur, ſed neutiquam ei inſerviat: verum quum omnis, ſic confectus humor eat in unam venam Portarum, & hepar; patet uſum ſplenis inſervire hepati; adeoque explicari commode non poſſe, niſi prius effectus & munus hepatis explicata ſint.

327. Verum multa ſatis aliter obſcura, intelligi ex data doctrina, & proinde eam firmare, poſſunt, ut V. C.

D Quid

43. *Ruyſch. Th.* 10. 40. 41.

a *Ruyſch. Th.* 10. *p.* 39.

b *VVill. nerv. deſcr. p.* 371. *Tab.* 11. *L.* ζ.

Quid facit ſitus, moles, vicinia, ſuſpenſio pendula, Lienis?

Quid docet ſitus, ortus, capacitas, arteriæ ſplenicæ?

Cur ablato liene, animal ſolito ſalacius, & quamdiu? docet id ſitus arteriæ Spermaticæ.

Quare exſectum ſplenem ſequitur mictus frequentiſſimus? docet Renalis arteria.

Unde voracitas ingens animali ſplene ſecto? indicat id ſitus arteriæ Cœliacæ.

Qua cauſa primis ab extirpatione diebus borborygmi, vomitus, nauſea? patet ex iiſdem, & ex ſitu nervorum ſtomachici & ſplenici.

Quamobrem tumor dextri hypochondrii, & incrementum hepatis, poſt ablatum lienem?

Quæ ratio, quod ſplenicis, & hypochondriacis, ægrotis, omnia dicta modo etiam adſint ſimul cum pallore?

Ob quam cauſam contingit eoſdem adeo in riſum pronos eſſe?

328. An igitur lien in ſolum æquilibrium ponderis, & ad συμμετρίαν, confectus? an eſt inutile pondus? an naturæ dormientis error? vel ſentina, & cloaca expurgans atræ fæcis a ſanguine? an faber eſt & focus, acoris vitalis, cujus irradiante calore ventriculi actio animetur? an hic ſedes luxuriei, veneriſque tam vigilis, qua ludicræ in inſomniis? an eo labefactato venus irrita, & ſterilitas? an hic latet ſomni blandities nata, ſotaque? an rectius veteres riſus, lætitiæ, ſaturniique ſeculi, hic poſuere thronum? ſane diſparent hæc omnia ad lucem lieni aperto per Malpighium affuſam mentis fictricis ludibria: nec magis probabile ſit nervos huc delatos ſorbere, perque ſuam regionem diſtribuere ſpiritus confectos; neque etiam omnem ſanguinem hinc accipere pluſquam perfectionem generalem.

OMENTI ACTIO.

329. DUm vero præparatus ille ſanguis (324.), ex omni *a* parte ſplenis, per varia vaſa venoſa, tandem in *b* venam magnam ſplenicam infunditur, ut ejus ductu in *c* venam portarum, indeque in *d* jecur, agatur, in ipſo hoc itinere admiſcetur venoſus ex omento ſanguis per *e* ſuam venam; idque conſtanti lege naturæ.

330. *f* Omenti autem nexus, ſitus, ſtructura, inſertio, tenuitas inſtar telæ araneaгum, vel ſubtiliſſimi ſerici, conſiderata ab Illuſtri *g* Marcello Malpighio; collata vero cum iis, quæ induſtria anatomica in variis brutorum corporibus detexit; docet nos, ibidem ab arteriis omentoſis, circa ſacculos pinguedinis in plexus reticulares tenuiſſimos diſtributis, ibidemque in venulas ſimiliter hic poſitas deſinentibus, ope lateralium emiſſariorum intra ſacculos pinguedinis ſecerni oleum tenue, & ſubtile, ſanguinis, ibidemque colligi, atque retineri; ſimul calore, motu, attritu, perpetuo in loculis hiſce oleoſis mirifice attenuari, acrius, volatilius, bili ſimile reddi; ita ut tandem ex ſacculis his adunatis, inque ductus quoſdem patentibus, collectum hoc oleum expelli, atque ad hepar uſque promoveri queat; eaque ratione affundi ſanguini illi lienoſo eo pariter deferendo.

331. Credibile ſimul apparet, aperturis vaſculorum minimorum quæ innumerabilia per omentum diſtributa, incredibiliter tenues habent membranulas *h*, patentibus ubique in ſuperficie, quæ ob incredibilem ſubtilitatem exhalationi, tranſudationi, & reſorbitioni, aptiſſima, totius omenti ſe inſinuare tenuiſſimum vaporem, qui aſſurgit aſſiduo in calido ventre a ſubtili rore huc inſtillato per oſcula tenuiſſima vaſorum exhalantium; quo deprehenduntur ſemper tepeſcere, & humectari ſuperficies omnium corporum intra peritonæum hærentium. Neceſſario autem ſtatuitur humor hic ſubtiliſſimus eſſe, & admodum volatilis; id enim docet ejus ortus, natura, odor ex aperto abdomine ſe diffundens, perpetua conſumptio & refectio iterum.

332. Quum porro omentum non obſervetur in homine aliud habere vas excretorium

a *Veſal. l.* III. *Cap.* v. *l. aaaa. T.*
b *Id. Ib. l. TT. F.*
c *Id. Ib. FFB.*
d *Id. Ib. AA.*
e *Id. Ib.* 5.
f *Veſal. l.* v. *Fig.* 4.
g *Tractat. de omento, &c.*
h *Ruyſch. Th.* 10. *pag.* 29.

torium præter binas venas, *a* Epiploicam dextram, & *a* ſiniſtram, probabile ſit ſanguinem Omenti venoſum lympha (331.), & oleo (330.), divitem, omnem affundi, miſceri, ſanguini in hepar fluxuro.

333. Unde intelligitur, cur in quieſcentibus ita augeatur in immenſum omenti moles? cur in animalibus nimis motis contra plane gracileſcat, ejus vaſcula potius ſero quodam plena videantur, quam oleo; item quare in emaciatis, hydropiciſque, fere ſemper tenui repleantur vaſa ejus ſero? denique quod, pro augmento motus, requiratur eo major quoque collecti olei copia verſus venam ſplenicam derivanda. Et tandem omentum vi ſceribus omni fere pingui carentibus prope adhæreſcere.

334. Verum eidem illi ſanguini (324.) quoque miſcetur ille venoſus, qui a textura ventriculi redit per *c* venas Breves, *d* Gaſtro-epiploicam ſiniſtram, *e* Gaſtricam majorem; *f* Gaſtro-epiploicam dextram, *g* & Pyloricam; qui orbus quidem ea lympha, quam fecit deſtillare intra cavum ventriculi, ſed ideo quoque miſcetur variis locis ſanguini ab omento redeunti (332.); & forte ſecum vehit multum ſubtiliſſimi humoris, quem ex tenuiſſima parte alimenti, & potulenti, hauſit ex vaſculis ventriculi abſorbentibus. Ratio ſimul liquet, quare ventriculi venoſus ſanguis, tam numeroſis, & juxta totam ejus longitudinem diſtributis vaſis ſe exoneret; facile ſcilicet, impediretur per contenta diſtendentia, ſi per unam fuiſſet venam evacuandus.

335. Quin & ex *h* pancreate exiles ramuli, & *i* hæmorrhoidalis interna, eo adducunt etiam ſuum ſanguinem, forte acriorem paulum reliquo.

336. Denique omnis ſanguis, qui in meſenterium, & ad inteſtina, advectus erat ope arteriæ meſentericæ *k* ſuperioris, & *l* inferioris, ibique ſuo perfunctus munere in venas meſentericas redit, tandem omnibus his humoribus ante ingreſſum in hepar admiſcetur: atque poſtremus hic caret quidem emiſſa in cavum inteſtinorum lympha (91.) ſed iterum bile tenui, & lympha, ſimulque parte Chyli forte quadam dotatus (106.), materiem adfert hepatis conficiundæ bili non ineptam. Attamen ex hoc ipſo arterioſo meſenterii & inteſtinorum ſanguine magna quoque pars infertur venis aliis in meſenterio & inteſtinis poſitis; quæ venæ non exeunt in venam magnam meſentericam, adeoque neque in venam portarum, ſed deferunt ſanguinem ſuum venoſum in ipſam venam cavam. Quin & harum venarum origo, decurſus, diviſio, finis longe diverſiſſimus a venis meſeraicis in portarum venam abeuntibus. Scilicet omne viſcus venas habet reducentes humorem a nutritione peracta reſiduum, alias; quæ mutatum eo viſcere in publicos uſus, referunt.

337. Igitur ſanguis, qui ſtatim per venam portarum in hepar fluet, eſt fluidus, ſolutus, ſpiritibus, lympha attenuata; bile, dives; atque partim ope reſpirationis hic valide agenti (86.), partim quoque, licet leniori, vi circumpulſi ſanguinis, omnes hi diverſi, & ab diverſis plagis adducti, humores bene miſcentur in magno illo alveo, in quem concurrunt, ut transfluxui, ſecretioni, in venas tranſitui, apteutur.

ACTIO HEPATIS.

338. *m* Vena igitur Portarum formata ex tot venis, hic in unum hunc tubum coeuntibus, ſurſum elata ingreditur *n* hepar circa *o* medium cavæ ſuperficiei, inter tubercula, πύλας dicta; adſcita mox firma, fibroſa, arteriæ tunicis ſimili, tunica, ut vagina, robuſtior, ſpatium ſemipollicare emenſa ingentem ſatis,

D 2 &

a *Veſal.* III. *C.* 5. *L.*
b *Veſal.* III. *C.* 5. *S.*
c *Id. Ib. Z.*
d *Veſal.* III. *C. S. oo.*
e *Id. Ib. N.*
f *Id. Ib. H.*
g *Id. Ib. E.*
h *Veſal.* III. *C.* 5. *M.*
i *Id. Ib. eeddc.*
k *Veſal.* III. *pag.* 297. ζ.
l *Id. Ib.* λ.
m *Veſal.* III. *C.* 5. *l. BD.*
n *Veſal. v. F. F.* 22. *b.*
o *Id. Ib. F.* 20. *G.*

& amplum *a* ſinum format, in quem appulſus, collectus, retardatus, diverſus, ille humor proprio ſui concurſus motu, & actione reſpirationis, ſubigitur, miſcetur, ut æquabiliter diviſus pergat.

339. Statim vero exuit deinde naturam venæ, ac ſinus, atque in *b* quinque magnos diſperſa ramos, indeque in *c* innumerabiles minores, iis attingit omne fere punctum corporis hepatici ita, ut ultimo ubique ex oculis evaneſcant, ſicque conſtituant præcipuam maſſæ ipſius hepatis partem.

340. *d* Arteria dein hepatica, ex *e* ramo dextro arteriæ cœliacæ orta, hepar ingreſſa juxta πύλας, infinuans ſe in vaginæ adſcitæ ſubſtantiam; per eam diſtributa & diviſa ad minima uſque, omnia quoque vel minima loca attingit, ſicque haud modo tunicæ huic, ſed omnibus partibus proſpicit, licet craſſa hac vagina non egens, eam intime adeo in majoribus vaſis non penetret: *f* accedunt dein aliæ ex diaphragmate, & ex ligamento reſponſorio, inferentes ſe priori ſuis ramis: *g* ultimæ denique ab ipſis Cyſticis arteriis.

341. *h* Vena autem cava, ſurſum verſus diaphragma tendens, gibbæ ejus ſuperficiei ſe inſinuans, in loco hujus nexus per *i* patentia in ſe & diſtincta foramina accipit a jecore emiſſos ramos tres majores, pluresque minores alios; qui *k* collecti ex innumerabilibus parvis per totum hepar ubique diſperſis, tandem huc referunt ſanguinem a vena portarum illatum, licet *l* pauciores numero, & minores capacitate, videantur eſſe, quam rami illius.

342. Ubicumque fines ultimi duarum modo dictarum venarum (336. 341.) juncti, adeo tenues evadunt, ut in *m* mirabilem, tenuiſſimam, faſciculatim depoſitam, peniculis ſimilem, materiem abeant, ibi formati apparent *n* globuli quaſi diſtincti, ex inviſibilibus ferme vaſculis nati, a vicinis ſeparati; ſunt hæc corpuſcula ſimillima his, quæ vocantur glandulæ ſimplices; aggregato horum lobulos; iis unitis lobos; atque his denique hepar fieri, perſuadet inſpectio inſectorum, piſcium, quadrupedum, avium, ortus naſcentis jecoris in hiſce, morborum, injectionum, oculus nudus.

343. Quibus iiſdem locis (342.), ubique, ſemper, invenitur exiguus canaliculus ex iis acinis (342.) inviſibili origine ortus, Portæ ramos individuo comitatu ſequens, eadem vagina involutus, *o* adeo tenaciter illi adhærens, ut vix queat ſeparari ſenſim concurſu ſimilium fiſtularum creſcens, tandem ad truncum venæ portarum in *p* unam fiſtulam notabilem deſinens, qui Porus hepaticus, aut biliarius, appellatur, quo aſſidue humor a ſanguine diverſiſſimus recipitur, & deducitur, Bilis Hepatica vocanda (340.)

344. Contemplatio fabricæ (338.) venæ Portarum, (341.) Cavæ, & pori hepatici (343.), conſideratio motus humorum in venam Portarum actorum (337.); natura humoris in poro biliario contenti, experimenta anatomica ligando, diſcindendo, bilem colligendo, inſtituta, docent, quod a ſanguine vena portarum advecto, in minimis iis locis ſeparatur humor fluens-mox per ramulos pori hepatici extra jecur, dum reliquus ab hac opera ſanguis ramulis venæ cavæ impulſus extra jecur fluit per venam cavam verſus cor.

345. Quod ipſum clarius docet diſtributio hepatici nervi eadem ſemper, & ubique, hic via, ut vena portarum, diviſi.

346. In hominibus porro *q* hepati cavo adhæret *r* inſinuata veſica fellis ovalis, vaſis innumerabilibus contexta omnis fere generis,

a *Gliſſon. Hep. C.* 25. *F. l. H. ABB.*
b *Id. Ib.* 1. 2. 3. 4. 5.
c *Gliſſon. Hep. Cap.* 33. *F.* 1. *&c. m. m. m. &c. Ruyſch. T.* 10. *pag.* 34.
d *Gliſſon. Hep. Cap.* 33. *F.* 1. *f.*
e *Veſal.* 111. *pag.* 297. *f.*
f *Ruyſch. Ep.* 9. *p.* 12.
g *Ruyſch. Ep.* 5. *Tab.* 5. *F.* 3.
h *Veſal. V. F.* 18. *EDC. F.* 22. *f.*
i *Id.* 111. *pag.* 377. *A. B. D. C. C.*
k *Gliſſon. Hep. c.* 33. *F.* 1. *En. &c. F.* 2. *En. &c.*
l *Ruyſch. Tb.* 2. *pag.* 28. *T.* VI. *F.* 1. 3. 4.
m *Id. Tb.* 1. 30. 31.
n *Malpigh. Ep. toto tract. & in poſthum.* 30. 31.
o *Ruyſch. Tb.* 1. 30. 31.
p *Gliſſon. Hep. C.* 23. *F.* 1. *L. c. &c. Ib. F.* 2. *l. c. & Id Ib. Cap.* 37. *F.*
q *Veſal. V. F.* 20. *BB. F.* 12.
r *Veſal. Ib. H.*

rieris, *a* capax, in *b* canalem exiens tortuoſum, atque rugas internas per intortus ſuos excitantem *c*, cyſticum ita, ut cervix & ſtricta, & fundo altior ſit, inde *d* cum poro biliario ad angulum acutum jungitur ſuo ductu, facientibus his unitis ductum communem majorem prioribus, oblique deſcendentem, qui ad angulos acutos appoſitus *e* duodeno penetrat exteriorem ejus tunicam, dein inter hanc & alteram deſcendens, mox perforata & hac, inter ſecundam & tertiam longo itinere progreſſus, foramine rotundo in cavum inteſtini libere exeuns; docet, non omni tempore, nec in qualibet circumſtantia, ſed tantum laxis inteſtinis, inteſtinis bilem hic ab hepate infundi poſſe; contractis vero iiſdem fortiter neutiquam.

347. Contemplatio hydraulica hujus fabricæ (345.), comparata jam prius enarratis (344.), demonſtrat quam clariſſime, quod ab hepatis omni puncto, & a veſica fellis; per meatum communem feratur humor naturali via in inteſtina ibi loci, ubi pulſus ventriculo chylus primo retardatur; quod in primis liquet, quia aliquando, homini abſens veſica fellea ſupplebatur multis, parvis, receptaculis bilioſis; factis ex unione canalium bilioſorum excretoriorum; unde bilis infuſa duodeno per multos exiguos canales. *f*

348. Docent interim *g* experimenta, ex cavo veſicæ felleæ in hepar, porum biliarium, inteſtina, item ex poro hepatico per hepar in veſicam, ductum cyſticum, inteſtina, viam eſſe patulam, & facilem, denique & ex poro hepatico in cyſticum, ex hoc in illum; docuit anatome, quandoque, *h* ut equis, abeſſe veſiculam; *i* alias meatum hepaticum veſicæ cavo infundere humorem ſuum; bilem hepaticam (98.) aliam plane a veſicaria; unde credibile admodum, 1. bilem hepatis naturaliter deorſum, 2. quandoque in veſicam, 3. aliquando retro in hepar & in venam cavam, inde per corpus fluere; 4. ſtagnando in veſica acquirere dotes bilis cyſticæ, 5. forſan autem portionem amareſcentem maxime fieri glandulis, in membrana veſicæ poſitis, arteriis cyſticis irrigatis, ut in membrana meatus auditorii; 6. tumque dein permiſceri refluenti hepatico humori in veſica ipſa.

349. Quæ magis firmantur inventis a *k* Gliſſonio, *l* Verheyen, *m* Peralto, numeroſis fiſtulis ex hepate, & ex poro hepatico, in veſicam felleam implantatis, atque in eam humorem inde perpetuo devehentibus.

350. Ex quibus omnibus (338. ad 349.) patet veritas horum dogmatum: 1. arteriam hepaticam, vitæ, nutritioni, calori, propulſioni humorum hepaticorum, ſecretioni eorum, & expulſui, inſervire; ideoque mire diſtribui per extimam, ſubtiliſſimam, jecoris membranam *n*, 2. ab ejus extremis ubique copioſa hepatis lymphatica inviſibilia, ab his lymphatica viſibilia, prodire, quæ non in venam portarum, ſed in ciſternam lumbarem deſinant. 3. Eſſe venas recipientes ſanguinem arteria hepatica advectum, ab hac opera ſuperſtitem, devehentes illum in portionem venæ αζύγȣ, quæ ſub ſepto. 4. Omnia viſcera abdominalia χυλοποιοῦσι inſervientia, ſplenem, omentum, ventriculum, pancreas, meſenterium, inteſtina, uni jecori inſervire, inferendo venoſum, ſed mire mutatum, ſanguinem. 5. Venas poſſe mutari in arteriis ſimillima vaſa, fabrica, mole, uſu. 6. Ex venoſo ſanguine fieri ſecretiones. 7. Portionem ſanguinis corde pulſam bis arterioſam, bis venoſam, fieri, antequam in cor redeat. 8. hic tardiſſimum eſſe trajectum humorum. 9. ideoque neceſſarium nexum, ſitumque, jecinoris ad ſeptum tranſverſum. 10. facile in his, qui carent motu corporis, gluten, calculos, vermes, ſordes, circa hoc viſcus generari, unde morbi plurimi. 11. ſplenis totum munus eſſe, ut ſerviat jecori bilem paranti. 12. inde eſſe tantam horum a ſe mutuo tam in morbis, quam in ſanitate, dependentiam in omni quidem circumſtantia.

a *Ruyſch. D.* 10. *p.* 33.
b *Veſal. Ib. F.* 12. 13. *b.*
c *Ruyſch. Th.* 10. *p.* 33. d *Veſal. abe.*
e *Veſal. Ib. d.*
f *Acad. reg. ſc.* 1701.
g *Bohn. act. lipſ.* 1982. *p.* 20. *ad* 23. & 1683. 126. 27.

h *Needham. form. foet. p.* 104. &c.
i *VVepfer. Cic. aquat. p.* 176.
k *De Hep. C.* 13.
l *Tract.* 11. *C.* XIII. *pag.* 94. &c. *Tab.* XI. *F. c. DDD.* 123.
m *Perault eſſais T.* 1. *p.* 340.
n *Ruyſch. Th.* 10. *p.* 72. *T.* 3. *F.* 5.

13. materiam bilis, ut analyſi chemica innoteſcit, habere diverſam hic a cæteris humoribus originem. 14. eſſe & hic ſingularem admodum circumductionem ſanguinis, cui ſimilis nuſquam in corpore hactenus detecta habetur. 15. eſſe aliquam ſimilitudinem inter ſinum venæ portarum & cor, inter ramos quinque hujus ſinus & inter arterias ex cordis cavitatibus ortas. 16. Non alibi majorem naſci difficultatem curationi morborum topicorum. 17. interim tamen nuſquam tot viſcera, vaſa, humores, cauſas concurrere ad creandum humorem quemcumque in corpore, quam quidem hic loci ad producendam bilem. 18. hinc eam eſſe utiliſſimum, univerſale, efficaciſſimum, auxilium ad mutationem peregrini humoris in naturam inquilini. 19. adeoque bilem non eſſe excrementum. 20. eam duplicem. 21. hepar potius χυλοποιητι quam αἱματοποιητι, operari.

ACTIO RENUM.

351. Quum igitur de pancreate, meſenterio, ventriculo, inteſtinis, ſatis actum ſit jam antea, ordo requirit Renum nunc porro explicetur Actio.

352. *a* Illi quidem ſitu, nexuque, ſic ſe habent, ut vicinarum partium motu juvari in excretione queant, maxime dexter; atque *b* ſub circum expanſi peritonæi membrana defenſi; *c* pinguedine ſicciore involuti; *d* accipiunt incumbentes glandes ſummitati ſuæ verſus cavam inclinatæ, fere conſtanti naturæ lege, aliquando tamen, a ſuperficie illa renum remotæ, diaphragmati arcte adhærent, vix unquam ejuſdem formæ in diverſis hominibus, nec magnitudinis; ſunt tamen placentularum inſtar depreſſæ, ac latæ, arterias venaſque vario ortu, & diſtributione habent atque deinde ex *e* aorta deſcendente ramum inſignem, vel plures, nacti, inde ſimul alteram nacti membranam *f*, inde ramos quatuor, vel quinque, majores, ex his alios multo minores, atque inde rurſum arcuatos tenuiſſimos, viſum fugientes, per omnia loca renum diſtributos, accipiunt; illi harum arteriolarum ramuli, *g* vermiculari reptatu mutuis concurſibus uniti, ſeparatique, glomeres quaſi conſtituunt; ex his vero ultimis videntur oriri venæ reducentes minimæ, *h* in majoribus ſenſim unitæ exeunt in quatuor, vel quinque, ramos maximos, unde tandem in venam, venaſve, emulgentes dictas deſinunt, tum *i* fiſtulæ laterales, tenues, fere pellucidæ, urinam ab arteriolis ſeparatam accipientes, devehentes, atque ubi unitæ corpora pyramidalia polygona multa conſtituerunt, tandem deſinunt in *k* duodecim plerumque corpora, papillas dicta, membranacea, in quibus collecta plura fiſtularum renalium ora oblique, ubique & undique patent, tam extus, quam intus. *l*

353. Interim deprehenduntur in renum ſubſtantia *m* corpuſcula, rotunda, parva, cava, minimis vaſculis coronata undique, venulis, nerviſque inſtructa, imo & *n* fiſtulas uriniferas attingentia; quin etiam erinacea, teſtudines, morbi, concreta in renibus, videntur eadem maxime firmare, ut & conſpectus renum in fœtu. Quare videretur duplici apparatu urinam hic ſecerni, operoſiore glanduloſo, & ſimpliciori Ruyſchiano; quod nec repugnat conſuetudini naturæ alibi, ut v. g. in Hepate: has tamen ultimæ indaginis ſcrutinio, non glandulas, ſed arteriolarum intorſiones, putat Ruyſchius. *o*

354. Sed & altera pars arteriæ renalis neceſſario impenditur vitæ, ſuſtentaculo, calorique; ſubminiſtrandis ipſi ſubſtantiæ renis; atque ab hujus ſanguine videtur *p* lympha illa oriri; quæ tanta copia a renibus

a *Euſtach. de Ren. pag.* 34.
b *Id. Ib. p.* 10.
c *Id. Ib. p.* 11.
d *Id. Ib. p.* 15. *T.* 1. *F.* 1. 2. *T.* 2. *F.* 1. 2. 3. *T.* 3. *F.* 2. 3.
e *Euſt. Ib. varietatem pingit. T.* 1. 2. 3. 4. *in omnibus fere, maxime. T.* 5. *F.* 2. 56. 23. 1.
f *Id. Ib. p.* 11.
g *Ruyſch. Th.* 2. *T.* 6. *F.* 7. *Th.* 3. *T.* 3. *F.* 2. 3. *Th.* 10. *p.* 36. 37.
h *Id. Th.* 10. *p.* 35. 36. 37. 38.
i *Id. Ib. F.* 3. *A. Th.* 10. *p.* 59. *Euſtach. p.* 18.
k *Id. Ib. C. & F.* 6. *Th.* 4. *F.* 1. *Malpig. de Ren. C.* IV. *Bellin. de ren. F.* 10.
l *Euſtach. p.* 18. *T.* 5. *F.* 1. & 2.
m *Malpig. de ren. c.* 1. 11. *Ruyſch. Th.* 3. *p.* 36. 40.
n *Malpig. Ib. C.* 111.
o *Theſ.* 10. *p.* 36. 37.
p *Nuk. adenogr. p.* 61. 62.

nibus redux, bona, non excrementitia, alveo chyli redditur; in circulum redit, nec lotium ſapit. Quin & orientur inde procul dubio & ſuæ propriæ venulæ.

355. Etenim a radiculis ultimis arteriolarum renalium (452.) *a* venulæ minimæ ortæ, collectæ majores factæ, in ramos diviſione arteriis ſimiles unitæ, tandem in *b* truncos numero incertos adunatæ, in venam cavam vario modo emittunt ſanguinem, ab hoc munere ſuperſtitem.

356. *c* Papillæ porro renales (352.) exſtillant illatum fiſtulis uriniferis lotium in amplam cavitatem ab expanſa membrana pelvis, ſua molli pinguedine inſtructæ, factam; unde collecta, retardata, permiſta, in ductum anguſtata pelvi factum, Ureterem dictum, pellitur: inde deferenda porro ad veſicam urina.

357. Namque a papillarum (356.) ambitu orti membranacei *d* undecim, vel duodecim, canales, eas excipientes, harumque exſtillantem humorem, in tres magnos ramos abeunt, qui collecti in unum faciunt pelvim amplam, quæ deſinit in *e* fiſtulam unam membranaceam, craſſam, fortem, *f* arteriis, venis, nervis, lymphaticis vaſculis; fibris motricibus, *g* lacunis mucilaginoſis demulcendis parietibus idoneis inſtructam, quæ vocatur Ureter; qui recta deorſum primo, mox inflexus, ſub peritonæi ſemper lamella decurrens, *h* inæquali variis locis latitudine ſemper, ad *i* partem poſticam veſicæ, binorum fere digitorum a cervice inferiori, & a ſe invicem diſtantia, inſeritur, & perforata exteriori tunica ſpatio digiti minoris inter hanc & interiorem oblique decurrens in cavum veſicæ ſe penetrat, productis fibris teres, deorſum decurrens, longum, corpus format *k*; quo plena veſica impeditur lotium refundere in ureterem, qui tum expanſa veſica ope hujus corporis deorſum tractus obturatur, urinamque renalem tuto itinere eo infundit, ipſaque fabrica ſua impedit, ne ex cavo veſicæ in ureteres reaſſurgere, utcunque preſſa, queat.

358. Microſcopia; injectiones; ligaturæ; anatome comparativa in erinaceis, gliribus, teſtudinibus, urſis, bobus, avibus, fœtibus humanis, diſſectio cadaverum morbis renum obnoxiorum; renes monſtroſi, hæc omnia ita ſe habere docent.

359. Unde mechanica ſecretio urinæ intelligitur fieri vi cordis propinqui, arteriarumque validarum, qua urgetur ſanguis aquoſus in innumerabiles flexus, gyros, reſiſtentias, oppoſitos motus, concuſſus, permiſtiones, tandemque pars ejus liquidior per fiſtulas parum modo anguſtiores, quam ſunt illa vaſa ſanguifera, ſecernitur, propellitur, colligitur, ejicitur.

360. Non ergo fingenda hic attractio, emulſio, vel ſimiles facultates.

361. Neque opus erit ullo fermento uropœo, non enim eſt locus, nec cauſa, non tempus, nec materia, nec admiſtio, nec effectus.

362. Nec magis, ob eaſdem rationes (361.), licet fingere virtutem fundentem, aut præcipitantem.

363. Quin & ſponte cadunt, quæ tanto molimine, ut optima, finxit Helmontius de Stercore hic liquido, vel ſcoria lotio in προφύλαξιν a calculo admiſta.

364. Et liquet facillime omnes humores, qui ſunt minus craſſi quam urina, hac via effluxuros, ſi modo applicantur his vaſis. Unde & intelligitur cauſam eſſe, quæ impediat, ne huc fluant (223. 224.), aut, ſi eo fluxerint, mox ſequi debilitates citas, & maximas. *l* Renes ſuccenturiati, ſemper incumbentes ſummitati renum, inde tamen ſeparati interpoſita pinguedine diaphragmati contigui, imo & per vaſa ſanguifera uniti, inter hoc & renes preſſi, arteriis inſtructi emiſſario ſingulari carentes fabrica linei ſimiles, lieni ſimilia paſſi, omnem ſuum ſanguinem fere ſemper infundentes venis e- D 4 mul-

a *Euſtach. de Ren. T. 5. F. 2.*

b *Id. Ib. T. 1. 2. 3. 4. varietates dat.*

c *Id. Ib. T. 5. F. 1. Ruyſch. Th. 3. T. 4. F. 3. E. Th. 4. T. 1. F. 1. D.*

d *Euſtach. de Ren. T. 5. F. 1. 2.*

e *Veſal. V. F. 22. q.*

f *Ruyſch. Th. 111. T. 4. F. 2. E. Nuk. Adenogr. F. 34. K.*

g *Morgagn. Adv. 3. 71.*

h *Morgagn. Adv. 2. 88. 89.*

i *Veſal. F. Fig. 23. q. r.*

k *Graaf. Vir. org. T. 5. DD. Morgagn. Adv. 1. pag. 1. N. 9.*

l *Euſtach. T. 1. F. 1. 2. T. 2. F. 1. 2. 3. T. 3. F. 2. 3. T. 12. F. 1. 10.*

mulgentibus per ſuas venas, forte hic præſtant uſum venoſo renali ſanguini; parte liquidiſſima, ſolvente, ſalina, orbato poſt ſecretionem lotii, ut ſanguis ſplenicus ſanguini venæ portarum in hepate, an forte alius horum uſus? ſane videtur propoſita ratio haud omnino improbabilis. Si vero nova Valſalvæ in his obſervatio ſatis firmata erit, mutata hac ſententia, ſequeretur teſtibus juvandis in ſemine perficiendo famulari hæcce organa.

365. Eritque etiam urinæ nunquam deſinens, ſed continuata ſemper ſecretio primaria cauſa renum, ureterumque, ſanorum, nec obſtructorum, nec proprio collapſu, vel preſſu, concretorum.

VESICÆ URINARIÆ ACTIO.

366. In pelvi, ſub ſuperexpanſa peritonæi lamella, tuto defenſa hæret *a* Veſica Urinaria, tribus diverſis membranis conſtans, nempe exteriori a peritonæo, media muſcularibus diverſis fibris *b* conſtanti; interiori *c* glandulis mucoſis inſtructa, quæ impedit roſionem ab urina acri, ſtagnante, futuram. Vaſa copioſiſſima diſtributa per has ſingulari reptatu decurrunt, diverſo ab iis, quæ in cute, rene, liene, hepate, alia parte *d*. Quando igitur urina acrimonia, copia, diuturnave remora, rodit, diſtendit, irritat, deterſo muco oritur moleſtus ſenſus; quo excitatur idem ille motus, qui expoſitus (111.); quo urgentur vi magna omnia abdominalia, contenta in membranam pelvi ſuperextenſam, hinc in veſicam, quumque eo tempore nihil reſiſtat, inferius pellitur urina magna vi in *e* aperturam ad cervicem veſicæ, eam extendit, vaſcula circumpoſita premit, ſphincterem orbicularem, aut arcuatum, ſuperat; *f* qui hæret in ſuperiori parte cervicis ſupra proſtatas, ſub rectis exterioribus fibris, cum ſuis tranſverſis caneis, non valde craſſis, fibris; unde eadem vi urina pellitur in *g* cavum urethræ inunctum humore pingui, molli, lubrico, defendente, qui ex ductibus Covvperi *h*, & Morgagni, *i* ubertim ſemper oblinit; quæ quidem in viris per anfractus deſcendens; aſſurgens, incurvata, deſcendens, variiſque ſui decurſus locis in latitudine ſua varians, atque ductu fungoſo, cavernoſo cincta, decurrit; atque flaccida tum urethra, ex hac extra corpus.

367. Simulac ceſſat actio iſta (366.), non preſſæ amplius fibræ ſphincteris propria vi ſe contrahunt, veſicam firmiter claudunt; tumque in viris muſculi urinam exprimentes, agentes, lotii reliquias expellunt: quum enim *k* hi oriantur ex ſuperiori, externa, parte urethræ, ſub oſſe pubis, ibi tendinibus ſuis, a ſe invicem ſecedentibus, immerſi corporibus cavernoſis penis, & cingant partem ipſius urethræ, ubi ex veſica egreſſa latiſſima, atque corpore proprio cavernoſo circumcincta, neque hactenus corporibus cavernoſis penis unita extrinſecus, parte inferiori uniti, ſicque procedentes ad perinæum, videntur tendineſcere, & forte coaleſcere utcunque cum muſculis tranſverſis penis, & ad radicem urethræ affigi; facile hæc eorum actio intelligitur; qua in ſenibus deleta, moleſtum fit reddito lotio ſtillicidium, atque ab eo ibi hærente acris eroſio.

368. Eſt vero urina adeo multiplex, ut prius diſtinguenda ſit, antequam de ejus indole dici vera queant.

369. Namque a copioſo, aquoſo, potu, fit cruda, copioſa, lenis, inſipida, inodora, vix colore prædita, aquea, facile retinenda.

370. Sed quæ redditur a chylo jam facto eſt magis cocta, parcior, acrior, ſalſa, parum fœtens, colore diluto pallidi ſulphuris, plus urgens,

371. Illa iterum, quæ chylo jam in ſerum verſo habetur, rubicundior, coctior, longe parcior, ſalſior, fœtidior, acrior, valde ſtimulans, adeoque diu retineri non potens.

372. Tandem vero hæc quæ poſt diuturnam abſtinentiam, ex humoribus valde & diu attritis, ut & ex deterſis ſolidis partibus oritur, hæc demum pauciſſima, acerrima, ſalſiſſima, fœtida, ruberrima, vix reti-

a *Veſal. V. F.* 2. 3. 6. *N. F.* 20. *p. F.* 22. *V. F.* 24. *T.*

b *Euſtach. T.* 12. *F.* 7.

c *Graaf. de organ. gen. T.* v. *Drak. Anthropol. l.* 1. *Cap.* 20. *T.* 111. *b.*

d *Ruyſch. Th.* 10. *p.* 50.

e *Graaf. Ibid. E.*

f *Fallop. obſ. p.* 440. *Graaf. Ib. T.* XX.

g *Graaf. Ib. EM. K. & T.* XI. *Yo.*

h *Drake Anthropol. l.* 1. *c.* 71.

i *Morgagn. Adv.* 1. *T.* 4. *F.* 4. *B. C. D.*

k *Covvper. myotom. ref. F.* XII. *CCbcc.*

retinenda, & putrefactæ proxima, deprehenditur.

373. Cur igitur calore, motu, ſudore, abſtinentia a potu, redditur talis ut (372.)? & contra?

374. Quare lotium tenuius, acrius, fœtidius, ſalſius, ipſo ſanguine?

375. Continet ergo urina aquam ſanguinis; ſalem ejus acerrimum, ſubtiliſſimum, volatiliſſimum, alcalino proximum; oleum acerrimum, tenuiſſimum, volatiliſſimum, putrefacto proximum; terram quoque maxime tenuem, ſatis volatilem, valde attritam.

376. In aqua tamen urinæ adeſt ſubtile, fœtidum, fortiter adhæreſcens oleum, adeo attenuatum, ut aquæ miſceri intime queat, ſed difficillime inde ſeparari; an poteſt ergo ſpiritus dici?

377. Sal nativus urinæ ſaponaceus, ammoniaco quidem affinis, ab eo tamen ſeparabilitate in alcali diverſus, ſal autem fixus ex marino ſale aſſumpto inprimis adeſt; itaque urinoſus ſal non eſt acidus, non alcalinus, nec ammoniacus, nec muriaticus, ſed propria indole donatus, & quando ſincerus totus albus.

378. Oleum urinæ, ex attrita pinguedine attenuatum, videtur unum ſimplex, ab omni alio diverſum; licet pro admiſtu ſalis, vel terræ, multiplicis ingenii videatur primo; inde unice color lotii ſani, non a bile.

379. Terra denique ejus adeo tenuis, reliquiſque intricata; apparet; ut intra priora ſe abſcondens plane lateat, volatili ſæpe ſubtilitate latens in aqua, ſpiritu, ſale, oleoque; ab iis ſeparata ſimplex, inodora, inſulſa, inſolubilis, alba, fixa, eſt.

380. Nec nutriens, ſubactumque, ſerum, nec chylus bonus; vel lac, unquam in urina. Unde id cavetur? an non per craſſitiem horum, & per exilitatem, gyroſque, canalium uriniferorum?

381. Neque enim unquam redditur in ſanitate, quæ craſſior ſit ſanguine, ſero ejus, chylo, lacte. Inde aquea diuretica. Maxime ſalibus miſta. Præprimis ſi hæc frigida potantur. Liquores fermentati (56.) minime diuretici; & quidem eo minus, quo pluri abundant pingui. Vina autem acida, oligophora, valde cito in urinam meabilia.

382. Hinc etiam ſcimus reſpondere, unde copia, color, odor, ſapor, ſpiſſitudo, contenta, ſupernatantia, inſidentia, ſubſidentia, urinæ? nempe ex varia copia diverſæ aquæ, ſpiritus, olei, ſalis, terræ, ingrediente miſcelam lotii, pro variato imprimis gradu attritus diverſi. Quod ipſum præ cæteris clare docet phoſphorus.

383. Quin evidens & inde erit ratio obſervati, quod aucto motu ſæpe cruentum lotium, abſque labe renis, abſque calculi præſentis ſuſpicione.

384. An ergo ſanitati incolumi ſervandæ neceſſaria urinæ per renes ſeparatio? an vero aliis excretionibus ſubſtitutis ſuppleri poteſt? & quid tandem boni facit? reſponſio habetur ex dictis (a 368. ad 383.)

385. Quum itaque motus humorum; fabrica corporis; ligaturæ, injectiones; autopſia; morbi intercepta urina orti; doceant quam clariſſime, his ſolum viis commode exire ex ſanguine lotium; quid opus eſt fingere in ventriculo, & in inteſtinis, meatus ex cavo horum humorem mittentes in cavum peritonæi? deinde iterum in membrana ſuperextenſa pelvi & circumducta veſicæ, tum & in corpore veſicæ ubique ſimiles poros, qui ex cavo peritonæi abſorptum in cavum veſicæ ducant directe? rurſum nullam, quæ reſiſtat huic intropulſui, remoram; ſed iter expeditiſſimum? denique fingere phænomena, quæ hoc requirant, dum profecto non obſerventur ulla, quæ id urgeant, nulla argumenta, quæ id evincant.

386. An autem credibile habetur, renes quidpiam facere ad ſemen, & quidnam illud? ſane ſitus arteriæ Emulgentis, & Spermaticæ, aliquid latere docet.

387. Tandem, cur ex urina ſabulum, calculuſque, tam ſæpe oriuntur?

MUSCULORUM ACTIO.

388. Poſtquam viſum, quid fiat ſanguine per viſcera acto; facile intelligitur, inquirendum eſſe in illum, qui per muſculos ubique in corpore pellitur, deinde vero & in illum, qui movetur in integumenta externam ſuperficiem corporis, aut internam cavitatem cingentia.

389.

389. Vix autem uſquam major obſcuritas in minutiſſimis vaſculis, & inſtrumentis, effecit opinionum diverſitatem ſummam, ſimulque difficultatem electionis optimæ.

390. Etenim partes corporis humani ſolidæ vel moventur agitato humore, qui per eas fluit cum impetu; vel moventur ope muſculi, qui illis movendis alligatur, eo autem divulſo, diſſecto, corrupto, motus hic poſterior ceſſat; motus autem hic eſt voluntarius, ſpontaneus, aut miſtus.

391. Agunt omnes muſculi, dum breviores redditi annexa ſolida trahunt, vel premunt, aut humores premendo expellunt.

392. Quare in eo omnis difficultas, ut aſſignetur fabrica, & cauſa contrahens, muſculi: quarum una certe ab alia multum pendet.

393. Omnis ſimplex muſculus hactenus cognitus conſtat uno modo *a* ventre carneo, *b* unoque tendine; rurſumque dividi poteſt in alios plane ſimiles, ſed ſemper minores; hi vero iterum, & qui naſcuntur ab illis, in minores ſemper ſimiles maximo; & quidem diviſio hæc procedit eouſque, ut tandem *c* in incredibilem adeo ſubtilitatem abeant, quæ omnem omnino imaginationis vim exſuperet. Determinat autem ratio, quod tandem finis ſit. Ultimus ergo ille, quum toti muſculo ſimilis ſit, habebit & ſuum ventrem, & tendinem, plane ut major; vocabitur autem fibra muſcularis. Quarum unita adunatione muſculus proprie dictus fit.

394. Patet ex dictis, fibras has (393.) non eſſe arterioſa, nec venoſa, neque etiam lymphatica, vaſa; verum alterius naturæ, & longe minora his, organa. An veſicularia? an uno tractu facta?

395. Quum igitur cogitatur nervos ad omnem muſculum ingredi una cum ejus arteriis & venis; eos dein, depoſito ibi involucro externo (281. 282.), diſtribui ita per omne muſculi corpus, ut nullum aſſignari queat punctum, in quo non inveniatur pars horum; dein quod omnes nervi hic evaneſcant; quod alibi in corpore extrema nervorum in explicatas quaſi membranas abeant (283.); concluditur, habita ratione naturæ minimi nervi (274.), has fibras (394. 393.) eſſe nervi ultimi, involucris orbati, expanſionem tenuiſſimam, intus cavam, figuræ ut muſculus (393), plenam ſpiritu (274.276.277.291.), qui datur a nervo illo, ab origine ex cerebro, vel cerebello, vi cordis aſſiduo.

396. Ex fibris his unitis fiunt faſciculi, qui iterum habent membranam ſingularem, qua involvuntur, & ab aliis diſtincti ſeparantur, quod verum eſt, quouſque ſenſus penetrat; eſt vero membrana hæc tenuis, celluloſa, intus oleo plena, quod in quieſcentibus accumulatum motu conſumitur, defendendis, inungendis, lubricandis, fibris inſerviens, ab arteriis ſuppeditatum, ut injectio argenti vivi docuit.

397. Verum *d* arteria fertur ad muſculos; quæ ibidem ea magnitudine, copia, contextu, deprehenditur, ut incautus judicaret fere hac una totum corpus muſculi conflari. Hæ imprimis diſtribuuntur inter faſciculos (396.), & in membrana eos diſtinguente, forte & in externa ſuperficie uniuſcujuſque fibrillæ (393.); ubi in *e* plexus reticulares, in ſecretoria oleoſa (396.) in *f* lymphatica minima, & forſan in fibrillas cavas nervis ſimiles, deſinunt; quæ fibrillæ etiam poterunt deſinere vel in cava fibræ nerveæ muſcularis (393. 394.), vel & ipſæ ſimilia facere.

398. Saltem clarum eſt ex arteriis in muſculo ramum quemlibet habere ſibi reſpondentem venulam, quæ unita alteri majorem facit, unde venæ ſanguiferæ muſculorum, & vaſa lymphatica fiunt.

399. Tendo autem muſculi rite examinatus diſcerpitur in tot fibrillas, in quot muſculus; ea lege, ut cavitas fibræ muſcularis gracileſcens ex ſua amplitudine obtuſa, concreſcens in unum, acutum, corpus, fiat fortior, durior, ſiccior, anguſtior, vaſculis fere deſtituta ſenſibilibus, quamvis arte Ruyſchiana innumerabilia, tenuia, diſtincta, appareant per inti-

a *Lovv. de cord. T. 3. F. 3. dec. F. 5. parte ſuperiore.*

b *Id. Ib. b.*

c *Leeuvvenhoek in obſerv. Tranſact. Phil. ſ. 126. Hook in Epiſt. ad Leeuvvenh.*

d *Ruyſch. Theſ.* IV. *T.* 112. *F.* 1. *&* 2. *totis.*

e *Id. Ibid.*

f *Nuk. adenogr. F.* 41. *Hgg. Kii.*

intima quæque tendinum loca *a*; ex unione compacta talium fit tendo totus ἀπονεύρωσις hinc optimo nomine, licet ex alia opinione, dicta. Ex binis talibus muſculis (392. ad 399.) oppoſito ſitu nexis, fiunt fere omnes *b* majores conſpiciendi muſculi.

400. Omnis ergo muſculi rubedo a cruore, quo eloto pallet.

Moles vero a repletis arteriis, venis, cellis oleoſis, lymphaticis, inprimis pendet.

Hinc in ſenio, macie, ἀτροφίᾳ, coctione diuturna, elotione accurata, adeo imminuitur.

Et tamen in ſenio, macie, ἀτροφίᾳ, motus manet; quem muſculis non rubris exerceri poſſe inſecta quoque docent; in quibus oculo non apparet caro.

401. 1. Fibræ (393. 394.), faſciculi (395.), arteriæ (397.), nervus (395.), in vivo, & in mortuo, ſunt diſtractilia ſine ruptura; utcunque tenſa; vi contractili prædita; ſciſſa multum ſe accurtantia: tunc molem ſuam minuentia; & in undulatam quaſi ſuperficiem ſe contrahentia; proprios ſuccos expellentia; hinc ſemper ſunt ubique in ſtatu ſibi violento; ſemper renituntur ſuæ elongationi; ſemper nituntur ſe accurtare; plus in vivo, minus in mortuo; ergo requirit antagoniſtam muſculum.

2. Compreſſo fortiter; contuſo plane; obſtructo integre, ſuppurato; exſecto denique, cerebro, ita, ut effectus pertingat uſque in medulloſa cerebri, ceſſat integre actio omnium muſculorum voluntaria, omnis ſenſus, omnis memoria, & contra. Sed durat actio muſculorum ſpontanea in corde, reſpiratione, vaſis, viſceribus, vitalibus, libero, ſano, aperto, cerebro contra.

3. Iiſdem factis (2. hujus) in cerebello, ſtatim deſinit actio cordis, reſpirationis, & etiam vita, & vis voluntaria pro in una cum omni ſenſu; ſed diu ſupermanet motus quaſi vermicularis in ventriculo, inteſtinis, & deſinens adhuc reſtitui poteſt reſtitutis his idem fit, ut (2. hujus.)

4. Compreſſo, ligato, corrupto, diſciſſo, nervo muſculi (395.), omnis motus, vitalis, voluntariuſque, in eo integre perit; & ſi truncus nerveus ſic patitur, cujus rami diverſis dantur muſculis; omnibus his idem fit, ſoluto, integro, eodem contra.

5. Factis iiſdem in quacunque parte medullæ ſpinalis, perit actio omnium muſculorum, quorum nervis ſub loco affecto ex medulla oriebatur, & contra.

6. Quin & iiſdem peractis in arteria, ad unum, pluresve, muſculos diſtributa, omnia eadem.

7. Muſculi agentis *c* tendo (399.) vix ad ſenſum mutatur: *d* Caro (393.), accurtatur, dureſcit, pallet, tumet, protuberat; *e* tendines ad ſe invicem accedunt; annexa tendinibus pars ducitur verſus eam, quæ minus mobilis tendini nectitur; hæc actio muſculi Contractio dicta; quæ longe major, fortiorque, quam inſita contractio (1. hujus), nec naturalis; hinc ſuperaddita.

8. Muſculi non agentis tendo idem, caro longior, mollior, rubra, ſubſidens, planior; hic ſtatus vocatur muſculi Reſtitutio; quamvis fere vi antagoniſtæ fiat; eo enim irrito facto contractio in altero ſponte remanet a vi (1. hujus) non æquilibrato, ſed prævalente.

9. Uno antagoniſta agente (7. hujus), ſi alter non agit, ſed eſt ut (8.); tum fit flexio artus; ſi ambo ſimul agunt, firmatur immobilis; ſi neuter agit, fit indifferens, ut moveatur eo, quo minimus exceſſus alterutrius ducit, ſive additione, vel ſubtractione, fiat.

10. Fiunt vero hæ mutationes (7. 8. 9. hujus) momento vel minimo temporis viciſſim, in tota carne totius muſculi ſimul; adeoque reciproce abeſſe, adeſſe, poſſunt; nullo tamen veſtigio in corpore relicto.

11. Injecta tepida arteriæ muſculi quieſcentis, vel mortui, facit, aut reſuſcitat, ejus contractionem; licet diu a morte hoc tentetur.

12. Muſculi contracti moles auctior potius, quam imminutior videtur, in omni experimento.

13. Flexi artus per vim externam, reniten-

a *Ruyſch. Th.* 1. 18. *Adv.* 2.
b *Lovv. de Cord. T.* 3. *F.* 2. 4. 5. 6.
c *Lovv. de Cord. T.* 3. *F.* 2.
d *Lovv. de Cord. T.* 3. *F.* 2. *bbcc.*
e *Id. Ib. aa.*

nitente licet voluntate, agentem, muſculus flexior ipſo hoc flexu induit ſtatum (7. hujus) contractionis, ac ſi proprio motu ageret, tamen haud adeo valide.

14. Voluntate nihil determinante, omnes muſculi voluntarii, in omnibus ſuis vaſis, æque pleni, motique ſunt, a ſanguine, & ſpiritibus, æquabiliter per eos motis, idque in toto corpore ſimul.

402. Ex quibus certo exploratis phænomenis (401.) liquido conſtant proprietates cauſæ latentis, moventiſque muſculos: nempe.

1. Debet poſſe abeſſe, & adeſſe; in muſculo.

2. Adeoque in eum ingredi, egredi ex eo.

3. Id eſt aliunde in eum derivari; aliorſum exire.

4. Hocque nictu citius ipſo momento voluntatis efficacis.

5. Et in ipſo temporis momento, quo contrahitur muſculus, interne foras urgere ad omne punctum ſuperficiei villi muſcularis etiam in partes oppoſitas.

6. Hoc eſt, debet æqualiter diſtribui ſimul per omnem carnem muſculi.

7. Itaque fibrarum membranas dilatare, implere, ex oblonga figura in rotundiorem mutare; diametrum minorem augere, majorem minuere, tendines ſibi invicem adducere.

8. Denique oportet, ut a cerebro, cerebello, origine nervorum, oriatur, & poſſit ſuperare eas reſiſtentias, quæ hic ſatis validæ obſunt.

9. Concludendo igitur requiritur corpus fluidiſſimum, tenuiſſimum, celerrimum, vi intra muſculum applicandum.

403. Quæ requiſita (402.), in liquore nervorum inveniuntur, non in ullo alio, adeoque hic pro vera cauſa agnoſcendus, eſt, nec difficulter intelligitur ejus actio.

404. Ponatur enim, a quacunque demum cauſa Spiritus celerius fluere a prima origine nervi unius, quam per reliquos; influet plus in fibram huic nervo patentem, hæc ergo plus dilatabitur, vim elateris amittet eo tempore, patietur, & aget, quæ dicta (402. 7.), perennante eadem cauſa id plus continget; adeoque breviſſimo tempore integre turgebit; & manente eadem determinatione contracta manebit, quod dum contingit in infinitis quoad ſenſum fibrillis ſimul, totus muſculus ita ſe habebit.

405. Neceſſario ſequitur, celeritate hac (404.) in uno nervo aucta, alios tanto minus urgeri, adeoque his laxatis, tanto plus exceſſum virium in contracto auctum agere.

406. Quibus binis de cauſis (404. 405.) turgentes omnes fibræ muſculi vi magna arctabunt ſibi interpoſita intervalla, & vaſa ſanguinea ibi poſita; unde venæ evacuantur; arteriæ compreſſæ craſſiora, id eſt rubra repellunt, ſubtiliſſima vero vi cordis, & ſua, in exiliſſimos canales urgent; ſicque, expulſo ſanguine, totum corpus muſculi ſubtili humore per nervos, & arterias, concurrentes allato, agere cernimus; jam omni conditioni ſatisfactum eſt; nam trahetur id, quod eſt affixum tendini tracto, ſi modo reſiſtit minus vi trahente, quocunque minimo exceſſu.

407. Deſinente vero hac cauſa (405.); elater fibrarum, æquata vis aliorum, circumpoſitæ partes extra ſu um tonum actæ ab illo contracto muſculo; ſimul reſtituunt æquabile in omnibus partibus æquilibrium cum aliis. Omni ergo phænomeno, omnique requiſito, ſic eſt ſatisfactum intellectu fabricæ, & cauſæ, hic in corpore certo præſentis; ſed tantum aſſumpta poteſtas in origine nervi celeritatem augens: verum id commune omni hypotheſi, nec explicari hæc poteſt (27. x.)

408. Nihil ergo juvat incorporea facultas Galenica muſculos inflans; nec ſpiritus nitroſus nervi cum oleo ſanguinis mixtus, accenſus, rarefactus. Longe minus acidus ſpiritus nervorum cum alcalinis ſanguinis; nec ebullitio ætheris & ſucci arterioſi; nec vis attractilis inter minutiſſima humorum hic loci aucta, vel minuta: nam repugnant hæc ſenſui, organis, materiei, miſturæ, proportioni, durationi, copiæ, phænomenis. Imo nullam omnino neceſſitatem habent.

409. Verum in omnes muſculos totius corporis ſimul contingens æquabilis ille influxus, tum temporis in cor contractum influere non poteſt; ſed in nervis ejus ageritur; unde hoc per auriculas, venam cavam, & pulmonalem in cavitatibus; per arterias coronarias in ſubſtantia; per nervos in villis muſculoſis impletum, uno mo-

momento violentiſſime contrahitur, mox vero ſanguis venoſus interea copioſe, & velociter, advectus in auriculas & ſinus venoſos, fortiter horum parietes diſtendendo, comprimit nervos Cardiacos, juxta horum latera diſtributos; dum & illi nervi cardiaci, qui juxta aortam & pulmonalem arteriam, in cor tendunt, ſimul quoque his expanſis per repletionem, quoque comprimuntur, ergo cor fit paralyticum, & laxatum iterum impletur; quo ipſo cardiaci omnes nervi, liberi iterum, ſimul cor contrahunt, ſicque alterne ſemper id & agit, & quieſcit. De alterno reſpiratoriorum muſculorum dicetur poſtea (601. &c.)

410. Quanta vero hæc ſit vis muſcularis, ſolus ille intelligit, qui novit 1. locum, ubi tendo trahens inſeritur parti trahendæ quoad diſtantiam a centro immoto circa quod fit flexio. 2. obliquitatem directionis per angulos determinatos, qui hic plerumque valde acuti. 3. pondus ipſius partis movendæ. 4. pondus corporis appenſi, & elevandi, una cum loco, in quo applicatur. 5. duplicationem ſummæ harum virium requiſitam, ut fiat tractio verſus terminum fixum. Quæ ex mechanicis incomparabilis Joh. Alph. Borellus demonſtravit.

411. Quomodo autem tanta vis per nervos dari queat muſculis, ſola docet hydraulice, & hydroſtatice, Mariotto explicata.

412. Illa autem vis muſculi dirigitur mirabilibus, mechanicis auxiliis, quæ ſunt. 1. *a* faſciæ membranoſæ, late expanſæ, muſculos & tendines ſubjectos ambientes, & coercentes, ut ad carpum, & ad pedes 2. faſciæ latæ, muſculoſæ, ut in cubito, *b* dorſo, *c* femore. 3. fit & *d* Trochleis cartilagineis, ut in trochleari oculi, vel *e* oſſeis, ut in pterygoſtaphylinis. 4. Alio muſculo tranſmittente, & dirigente; ut in *f* ſtyloceratohyoideo. 5. hypomochliis tendines muſculorum ſubſtinentibus, evelantibus, dirigentibus; ut *g* patella in genu, *h* oſſa ſeſamoidea ad articulationes digitorum. 6. appendicibus ad oſſa enatis, ut ſunt *i* trochanteres in oſſe femoris. 7. circumductione muſculorum ipſorum circa oſſa, ut *k* marſupialis, ſive obturator internus. 8. vaginis pinguedinoſis, & mucilaginoſis *l*, ſemper lubrico humore unctuoſo pinguibus, muſculos, & inprimis tendines laxe amplexis, inque expediendo facili motu mire opitulantibus.

413. Vis autem trahens muſculorum augetur quàm maxime muſculis ex multis muſculis minoribus compoſitis, qui omnes junctis in unum tendinibus, in fortiorem virtutem conſpirant, ut v. g. in *m* deltoide, *n* pectorali, *o* bicipite humeri, *p* tricipite femoris; quo enim plures fibræ, eo fortior muſculus; quo longiores fibræ, eo major aptitudo magnæ flexioni; quin & fibrillæ tranſverſæ *q*, firmantes, coercentes, in ſitu & fabrica retinentes plurimum conſtantiæ favent & robori.

414. Cognoſcitur actio ſingularis uniuſcujuſque muſculi facile, ſi ſcitur ejus nexus, directio, & mobilitas comparata partium, quibus adnectuntur tendines.

415. Ergo muſculi voluntarii nervos habent ultimo oriundos a cerebro.

Illi vero, qui ſpontaneis, vitalibuſque, motibus ſerviunt, a cerebello nervos accipiunt.

Motus in fibris a morte ſuperſtites a contractione ſpontanea vaſorum, & fibrarum.

Nec contractio muſculi a contractione ſpontanea, nec a contractione nervi, ullo modo venit.

Licet ſuccus nervorum valide agat in muſcu-

a *Veſal.* II. *Tab.* II. 12345. *Ib.* ΔΔ.

b *Veſal.* II. *T.* IX. *Morgag. Adv.* 2. 16. 17.

c *Id.* II. *T.* III. φ.

d *Cowp. App. ad Bidlo.* F. 34. *b.*

e *Id. Ib. Fig.* 8. *cc.*

f *Caſſer. de voc. org. T.* 1. *Fig.* 1. *DF.*

g *Veſal.* II. *T.* 8. *kk.*

h *Id.* I. *Cap.* XXV. *F.* I. *TVV.*

i *Id.* I. *Cap.* XXX. *F.* I. *Q.* a. *Figur. V. a.*

k *Spigel. l.* IV. *Tabul.* XXIX. *QQ.* & *Tabul.* XXX. *o.*

l *Morgagn. Adv.* 2. 12.

m *Lovv. de Cord. Tabul.* 4. *Fig.* 1. *tota.*

n *Veſal.* II. *Tab.* III.

o *Id. Ib. Tab.* VI. *lump.* Θq.

p *Spigel. l.* IV. *T.* XXXII. *B. AAAA. CCC.*

q *Morgagn. Adv.* 2. 18.

muſculum, tamen non lædit fiſtulam nerveam: Ut ex hydraulicis.

Muſculus nimis diu fortiſſime tenſus dolet, inflammatur, moritur, cui? exemplo eſt tetanus.

Muſculis alterne motis, & laxatis, ſanguis reciproce magno impetu exprimitur, & admittitur.

Unde attenuari, diſſolvi, atteri, hac ope, ut in pulmonibus, ita ubique, & ſæpe, poteſt.

Effectuſque hinc agilis, exercitatæ, & alacris, vitæ, comparati cum vitæ ſedentariæ effectis intelliguntur.

In nimio otio, ſanis corporibus oleum collectum vaſa, fibraſque, arctat, & fere comprimit.

Animal nimis exercens motum muſculorum totum gracileſcit.

Senectus, & vita laborioſa, muſculos fere totos tandem in tendines, hos vero in cartilagines & oſſa, permutant,

Muſculi cavi in corpore multi ſunt: ſinus venoſi, auriculæ cordis, ejus cava, ventriculus, inteſtina, veſica. An tumor muſculi agentis eſt a Spiritibus ſeparatis a reliquo humore?

FUNCTIO CUTIS.

416. Omnibus muſculis ſuperſternitur ſub cute *a* membrana celluloſa, arteriis, venis, nervis, lymphaticis, cellulis oleoſis, ornata, quin & *b* fibris muſculoſis hinc inde per illam diſtributis prædita, ut retinendæ fabricæ, promovendoque olei expulſui, ſit aptior; valde dilatabilis, & in omnem dimenſionem exceſcere potens, collecta imprimis pinguedine in cellulis rotundis ſtagnante, quamvis tenuis & oleoſa ſit; hæc, ab arteriis lento motu in appenſos folliculos ſecreta, inſervit defendendis, lubricandis, inungendis, muſculis, quibus non modo membranam ſimilem dat, ſicque hos a ſe invicem diſtinguit, ſed & inter fibras horum inſerta, per totam ſic muſculi carnem miſcetur; acri autem reddito ſanguini temperiei eſt; & motu violentiori agitato ſanguini, muſculiſque ſuppoſitis imprimis inſervit; calore, motu, preſſu, fuſa, venulis adipoſis accepta in loca requiſita deferri, tandem venis reddi ſubtilior poteſt; an & functa munere ſuo exhalat? certe unctuoſa pinguedo cutim & epidermidem humectat.

417. Incumbit illi pingui ſtrato (416.) congeries nervorum *c* ſubcutaneorum denſa; in formam quaſi membranæ contexta; ab integumentis duris nervorum admodum tenax, ac ſpiſſa reddita, arteriis, venis, lymphaticis vaſis, ubique etiam contexta; unde emergunt dein pleraque alia incumbentia.

418. Enim vero nervi illi, ex ea textura aſſurgentes, formant pyramides, quæ deponentes involucrum exterius a dura matre datum, per eas exuvias formant reticulare corpus a *d* Malpighio primo in pedibus, manibus, lingua, detectum, a Celeberrimo *e* Ruyſchio nitidius oſtenſum, atque per omne fere corpus *f*, ſed variis papillis variis locis; quod pertuſum ergo tot foraminibus, quot papillæ aſſurgunt, *g* papillas eas nervoſas, jam molles, tranſmittit, firmat, ordinat; ea lege tamen, ut in locis acutiſſime ſentientibus ſint magis conſpicuæ & frequentiores, ut in lingua, mammæ papilla, glande penis, vagina muliebri, labiis, œſophago, ventriculo, inteſtinis tenuibus; ubi denſa cute carent, tectæ modo tenui involucro; in apice digitorum manus & pedis, ubi cute teguntur quidem, ſed ſubtiliore, in toto reliquo corpore craſſiore cute inveſtitæ, ſed minores, rariores, hebetiores. Ceterum reticulare hoc corpus vaſis ſanguiferis, & ſeroſis, omnino caret. *h* papillæ autem, epidermide avulſa, minores apparent, & minus acuminatæ *i*.

419. Ab iiſdem nervoſis intertextis ſtaminibus certis locis aſſurgunt tenuia acuta corpora, *k* pili dicta: quorum tamen alii

a *Malpig. de omento, & adipoſ. duct.* *Ruyſch. Th. 2. & 3. pag. 60.*

b *Morgagn. Adv. 2. 16. 17.*

c *Euſtach. T. 21. 25. tota.*

d *Malpig. de Ling. & de organo tactus.*

e *Ruyſch. Ep. 1. F. 4. 6.*

f *Ruyſch. Adv. 1. pag. 10. 73. T. 3. F. 6.*

g *Id. Ep. 1. F. 5. 7. Malpig. Poſth. Tab. XIX. Fig. 2.*

h *Ruyſch. Th. 10. p. 3. 4.* i *Id. Th. 10. p. 8.*

k *Malpig. Poſth. 93. 94. 95. Tab. XVI. Fig. 10. Ruyſch. Theſ. 5. 2. Th. 8. 50. Ep. 1. 9. Adv. 1. p. 14. 15.*

alii ex ipſis pinguedinis interpoſitis glandulis vel folliculis, profunde oriuntur; atque inferne propulſa in aere ſiccantur; *a* vaginis longis ſæpe retenti, defendendæ cuti, & firmandis poris, inſerviunt; in cute, aut & in aliis partibus, ut in cavo narium anteriore, &c.

420. Ab arteriis autem ſubcutaneis *b* ramuli innumerabiles diſperſi, intertextique, emittunt vaſcula ſubtiliſſima, extrorſum patentia, quæ in ſanitate vaporem tenuem, volatilem, odorum, ſalſum, inviſibilem, emittunt, ſub epidermide halantem; laxatis vero his fiſtulis, tot humoribus nimium agitatis *ſ* forma ſudoris exit.

421. Sed & venæ ſubcutaneæ, *c* pari apparatu factæ (420.), vaſculis minimis in exteriora patentibus, in ſe deſinentibus, nihil exhalantibus, extrinſecus inſinuatos liquores accipiunt, ac Lymphæ tenuiſſimæ, aquoſæ, primo, dein hinc lymphæ ſenſim craſſiori, ſero poſtea, tandem denique ipſi ſanguini, miſcent: ut multa, & certa, experimenta docent.

422. Sed & in cute exteriori meatus ſunt ampliores, unctuoſi, qui pinguia exhalant cuti leniendæ; laxandæ, humectandæ, calefaciendæ, a nimia exhalatione præſervandæ, idonea, tum & alii bene multi, perpendiculares, profundi, cylindrici, in quos interne ubique ad latera deſinunt ora exhalantia ſua liquida; quæ ibi collecta, ſtagnantia, ſiccata, in paſtam abeunt vermicularem, in aere nigreſcentem; cauſam ſæpe multorum morborum cutaneorum *d*.

423. Superincumbit his *e* Epidermis ob tenerrima ſua vaſcula, & ligamentula ſubtiliſſima, minima vi facile ſolvenda; integre a ſubjacentibus ſeparabilis, in plures lamellas diviſibilis *f*, vaſis conſtans nullis, quæ ulla arte viſibilia reddi queunt, *g*; nullo ſenſu prædita; tota ſquammoſa; *h* ſquammis adeo parvis, ut incredibile; *i* ſulcos, areaſque, exculpta, quæ ad apices digitorum ſpirales, maximeque ſpectabiles, in medio horum ſulcorum tuto condita hærent vaſa ſudorifera, in utroque autem ſulci latere parallela priori ſeries papillarum nervearum: unde liquet vaſa ſudoris, vaſa exhalantia, papillas tactus, hoc tenui, nec impediente ſenſum, nec increſcente, munimento defendi.

a *Id. Tb.* 5. 2.
b *Euſtach. Tb.* 22. 25.
c *Id. Ib.*
d *Ruyſch. Adv.* 1. *pag.* 10. 11. 12.
e *Ruyſch. T.* VII. *T.* III. *F.* 2.
f *Ruyſch. Tb.* 3. 16. 17. 18. 18.

SUDORIS EXCRETIO.

424. *k* SUb ipſa cute, ſupra pinguedinem, in toto ambitu corporis glandulæ miliares dictæ; arcte junctæ, arteria, vena, nervo, inſtructæ, vaſculum emiſſarium dantes, quod per foramen in corpore reticulari (418.) aſſurgens, patenti orificio ſudorem eructat ſub Epidermide (423.); atque tegitur valvula cava, elevatili, rotundula, ſub cuticula poſita, potente tranſmittere, & coercere, humorem: hoc eſt princeps ſudori organum; cui dein accedunt alia vaſcula Ruyſchiana, tenuiori latici enitendo. *l*. (420.)

425. Sudor ſic ſecretus varius eſt pro varietate cœli, ſoli, ſexus, ætatis, temperiei, emunctoriorum, victus, vitæ, temporis coctionis; fere ut de urina dictum (368. &c.).

In corpore ſano vix adeſt, niſi peccato ſex rerum non naturalium. Primo effectu ſemper nocet. Per accidens aliquando prodeſt.

SANCTORIANA PERSPIRATIO.

426. SUnt præterea vaſcula exhalantia ſub ſquamulis epidermidis, oblique patentia, ea quidem ſubtilitate, ut ſupputentur 125000. hiare in ſpatio unius vulgaris grani ſabuli a Leeuvvenhoekio; his perpetuo tranſpirat humor ſubtiliſſimus ex omni corporis puncto, vocatus ab Inventore primo Sanctorio, cui Uni inventi, & perfecti, hujus dogmatis gloria debetur.

427. Hujus exhalatio fit tota epidermide externa, tum & cuticula oris, narium, faucium, laryngis, pulmonum, œſo-

g *Id. Ib.* 23.
h *Leeuvvenhoek Tranſact.* 106 127.
i *Malpig. de organo tactus.*
k *Id. Ib.*
l *Ruyſch. Adv.* 1. *pag.* 2.

œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, veſicæ, uteri; inde copia ejus omnium aliarum excretionum aggregatas fœces exſuperat; etenim in aere Italo, ætate vegeta, vita beata, victu moderato, $\frac{5}{8}$ aſſumptorum æquat illa, quæ cute externa, ore, naribus, exhalat.

428. Summa hujus ſubtilitas, non turbata æquabilitas, copia maxima; levitas ſimul ad ſenſum, & pondus auctum ad ſtateram; augmentum poſt ſomnum; demonſtrat perfectiſſimam ſanitatem præſentem eſſe, ſimulque eſt præcipuum auxilium illi conſervandæ.

429. Receſſus vero ejus ab his (428.) certiſſimus fere, & primus, morbi nuncius, forte & cauſa.

430. Efficiunt, conſervant, augent, & reſtituunt hanc, viſcera, vaſa, fibræ, robuſta; motus corporis exercitatus ad primum initium leviſſimi ſudoris; venus modice exercita, excitata corporis ſalubri robore, non mentis inſtigante conſilio, ſomnus ſeptem, vel octo, horarum bene tecto corpore, nec gravato nimio ſtragulorum pondere, affectu moderatæ lætitiæ; juventa, cibi ſolidi, leves, fermentati, non pingues, interpolatis leviſſimis aromatibus; aer purus, ſerenus, ſiccus, gravis, frigidus.

431. Omnia vero, quæ contraria his; ut & omnes reliquæ excretiones magis auctæ, eam minuunt, impediunt, depravant.

432. Hinc nobis conſtat, quænam ſit hujus perſpirabilis materia, cauſa, effectus, neceſſitas, uſuſque, imprimis ad flexibilitatem, mollitiem, refectionem perditi: maxime quidem, ut papillæ nerveæ humidæ, vivæ, ab objectis affici aptæ, & tranſmittendis horum impreſſis effectibus promptæ ſint, & maneant.

433. Atque intelligitur, aucto ſudore (425.) ampliatiſque ejus vaſis, neceſſario perſpirationem minui, ejuſque vaſcula comprimi.

Item motu violento, & nimio æſtu, perſpirabile hoc in ſudorem verti.

Motu vero moderato, & calore mediocri, quam maxime adjuvari.

Nihil vero ei expediendo plus conducere quam frictiones lenes, diuque continuatas.

Sudorem autem diuturnum, & magnum; laſſare, & debilitare maxime.

Eumque debilibus, atrophicis, phthiſicis, ſyncope laborantibus, moribundis, ſemper & neceſſario contingere.

Cur autem ſtatim a paſtu, & diu poſt eum, in homine ſano perſpiratio minima?

Quare intra horam quintam a paſtu & duodecimam maxima perſpiratio?

Quamobrem vectio in equo, rheda, navi, motuſque imprimis validior ſupra glaciem, aut in nive, adeo eam promovent?

NUTRITIO, INCREMENTUM, DECREMENTUM.

434. Ut humanum corpus omnes illos humorum, vaſorum, muſculorum, motus exercere poſſet, neque interim deſtrueretur, requirebatur in vaſis, muſculis, & fibris, flexibilitas facilis, ad hanc vero obtinendam debent partes cohærentes partim a contactu mutari, partim in eo permanere: id fieri nequit, niſi magnæ partes ex graciliſſimis, tenuibus, curtiſque, conflarentur; nec hoc contingeret iterum, niſi inter has decurreret continenter humor renovatus, concretionem impediens; ergo totum corpus, qua flexile, neceſſario ex parvis vaſis conflari debuit.

435. Ipſo tamen eo motu, in vaſis tam teneræ fabricæ, aſſiduo, & violenter exercitato; tam per circumductionem humorum perpetuam, quam actiones muſculares, neceſſario minimæ partes ex ſolidis deteruntur, detritæ liquoribus miſcentur, moventur, exhalant, interim fluida continuato attritu imminuta; ad exhalantia vaſa appellunt, atque ex corpore evaneſcunt, hinc ex conditione ſua vivum corpus cito deſtruitur.

436. Ideo ad conſtantiam vitæ ſimilis continuandam opus eſt, ut tantum, & tale in humoribus, ſolidiſque, perpetuo reſtituatur, quantum, & quale, per motus illos, perditum erat: hoc Nutrire dicitur, & ipſa hæc actio Nutritio.

437. Humores quidem perditi, quoad materiem, ex cibo, potu, aere, quoad dotes requiſitas, per vires concurrentes corporis, hucuſque expoſitas, reficiuntur;

debi-

debitiſque ſuis vaſis applicantur : quare de hac parte jam actum.

438. Nutritio ſolidarum partium, paulo obſcurior, intelligetur ex intellectu ſequentium.

439. Omnis pars ſolida noſtri corporis conſtituitur ex aliis minoribus, majori quam maxime ſimilibus ; vaſa ex vaſculis ; oſſa ex oſſiculis : progrediturque hæc fabrica ultra omnem limitem ſenſuum quacunque arte adjutorum, ut Malpighius, Ruyſchius, Leeuvvenhoekius, Hookius, accurato experimento evicerunt, tamen videtur in infinitum uſque diviſio hæc vix procedere, quantum alimenti, humorumque, natura docet.

440. Porro microſcopia, injectiones, vulnera minima, medicamenta, veſicantia, atrophia, exſiccatio, docent ſolida noſtra comparata cum humoribus, valde pauca haberi ; quin imo fere demonſtrabile eſt, ex conſideratione ortus, & generationis, vaſorum, & ex reſolutione maximorum vaſorum in minima ſua conſtituentia, omnem totius noſtri corporis ſolidam maſſam meris modo nervis, ut elementis ſuis, abſolute conſtructam eſſe.

441. Et profecto omnis illa maſſa incredibiliter parva particula excepta, concrevit ex iis, quæ antea erant ſubtiliſſimum, quod fere naſcitur, colliquamenti liquidum ipſi ſucco nervorum ſimile, ut docet iterato tractatu de ovo incubato, Obſervatorum princeps Marcellus Malpighius.

442. Nec enim prius nutrit ovi albumen, quam vi incubatus ex ſpiſſitate ſui humoris tranſiverit innumerabiles gradus fluiditatis per diverſas undas denique in ſubtilitatem illam terminatos : ſed & tum adhuc datus Embryoni ille liquor craſſiſſimus eſt, & in longe ſubtiliores tranſmutandus in ejus vaſis, viſceribuſque.

443. Ex hoc autem ſubtiliſſimo humore orta ſolida prima tenerrima, liquidis ſimillima, iterum tranſeunt per gradus infinitos intermedios, donec ad ſolidiſſimas partes perventum ſit, id docuit in ovis Malpighius ; in embryonibus, fœtibuſque incomparabilis induſtriæ in his indagandis Ruyſchius ; imo & ipſa partium diverſarum accurata enumeratio.

Quare hinc patet ſolida in primo ſuo ortu a liquidis, unde orta ſunt, tantum differre quiete, cohæſione, figura.

444. Ergo particula talis jam fluida fiet pars ſolidi inde formandi, ſimul ac aderit vis cohæſionem ejus cum reliquis partibus ſolidis efficiens, quomodocunque id confecerit.

445. Quæ cohæſio in fibra jam facta optime producitur, ſi in ſolido ſit locus capax a perdita ſolidi particula relictus ; ſimulque in fluido particula reſpondens mole, figura, natura ; tum & vis, quæ eam illi loco vel intrudat, vel accommodet.

446. Fiet ergo nutritio vera ſolidorum in vaſis minimis, quorum adunatione maxima fiunt ; id eſt in nervis, aut vaſculis his ſimilibus (440. 302.)

447. Quod quum fieri nequeat, niſi liquido in hæc vaſa advecto : nonne Tibi clarum, materiem ergo proximam nutritioni eſſe humorem ſubtiliſſimum nerveum, eiſve ſimillimum ?

448. An non & hinc credis, nutritionem eſſe ex ultimis, perfectiſſimiſque, naturæ actionibus ? ut enim illa bene fiat, omnes priores actiones bene ſe habuerint neceſſe eſt.

449. Chylus igitur replere majora vaſa, non reficere ſolida, poteſt.

450. Idem in pulmone vi reſpirationis attenuatus, mutatus, ſubactus, miſtus, tranſitui vaſculorum quodamdam aptus redditus, propior eſt quidem, ſed nondum apta, huic operi materies.

451. Iterato dein pulmonum, viſcerum, vaſorum effectu fit ſerum, blandum, tenax, plaſticum, vix ſapidum, fere inodorum, ad ignem craſſeſcens, in alcohole itidem ; albumini ovi ſimillimum : adeoque tale fluidum, in quo adſunt omnes conditiones, quæ in eo humore, unde certa experimenti fide novimus ſolo incubatu omnes ſolidas partes corporis animalis fieri aſſiduo. Itaque iterum gradu propiori accedens, nondum tamen nutrimento apta : longe minus rubet ſanguis : neutrum vaſa minima ingreditur.

452. Ut vero incubationis calor, ſic actio viſcerum, vaſorumque, calore pari, a vita orto, & continuato in ſanis, in circumactum hoc ſerum, introducit mutationes diverſas : donec pars abeat in humorem tam ſubtilem, ac hic requiritur ; conſumpta hæc reparatur illico ; eſtque hæc tandem vera, proxima, nutriens, materies.

453. Quæ quam ſit ſimplex, inſulſa, inodora, docet ignis, putrefactio, ars che-

mica; meram enim, leviſſimamque terram modo relinquunt.

454. Deprehenditur tamen, non niſi his gradibus (449. ad 453.), præparari poſſe ultimam materiem (452.)

455. Quin & idem humor ſæpe nimis repetitis circuitibus acrior, liquidiſſimis orbus; denſus; evectis oleis, ſalibuſque aſper; inde huic ſecretioni ineptus, redditur.

456. Inde neceſſitas novi chyli, adeoque alimenti, & potulenti, ad hanc requiritur nutritionem.

457. Modus, quo, & cauſa, qua hæc fit, intelliguntur ex his ſequentibus.

458. Humor recta pulſus per canalem plenum; conicum, aut cylindricum; elaſticum, vel rigidum; ſi fluit ex lato in anguſtius; vel cum renixu quodam contra ſuum motum facto; nitetur producere latera ſui canalis juxta axin longitudinis, id fit ubique in corpore, exceptis forte venarum, & receptaculorum cavis.

459. Hoc autem niſu, vel minimo, aſſidue repetito, ſenſim, & ſenſibiliter, vaſa hæc elongabuntur, & elongando attenuabuntur magis, magiſque, idque brevi tempore.

460. Hinc ultimæ vaſorum extremitates, utpote in nobis tenuiſſimæ, minus cohærentes, id eſt diſſolutioni proximæ, efficientur perpetuo.

461. Itaque fines ultimi vaſorum redduntur tam ſubtiles, tamque debiles, ut vix differant a fluidis.

462. Dum igitur ille motus (458.) perpetuo pergit in propulſione continuata (458. ad 462.), neceſſario hæc duo fient; primo nempe ultimæ particulæ tenuiſſimarum harum fiſtularum avulſæ iterum quaſi in ſpeciem humoris abripientur; in quacumque demum parte corporis hæſerint: deinde vero particulæ minimæ, quæ fibrillas exiliſſimas adunatione ſua componunt, ita ſeparabuntur a ſe mutuo, ut vacua interſtitia relinquant in iis locis, ubi ante cohærebant: fiet autem & hoc ubique, & contingent hæc ambo aſſiduo, & ubique, quamdiu vivitur: maxime ubi vita valida, actioneſque corporis violentæ.

463. Item vero humor, quo hæc (462.) fiunt, continet abundantes tales particulas, quales fuerunt, quæ ſic ſeparantur, vel perduntur; eas defert, apponit, applicat, ad illa ipſa interſtitia, ipſo iterum illo impetu, quo nititur canales deſtruere; dein interceptas his meatibus fingit, figurat, affigit, ita ut ſimiliter adhæreſcant ut priores: enim vero materies, præparatio, applicatio, vis motus, ſemper manent eadem: ergo accurate, quod perditur, reſtituitur; manent igitur, ut fuerant, ſolida; hoc eſt nutriuntur, conſervantur, perpetuo.

464. Id autem, hac in re, Conditoris noſtri ſapientiam ineffabilem effert, quod eadem cauſa, quæ deſtruit inevitabiliter, ſimul etiam deſtructum reficiat eadem opera; deinde quoque, quod pro rato, quo majus diſpendium, eo largius ſupplementum; denique quod illæ partes, quæ actione corporis præ primis conſumuntur, præciſe præ cæteris ſemper reſarciantur optime.

465. Clarum eſt, vaſa illa quo teneriora, recentiora, propiora cauſæ moventi, eo facilius elongari, diſtendi, deſtrui, refici, poſſe.

466. Ergo corpora noſtra, quo propiora primæ ſuæ origini, eo plus excreſcere.

467. Dum interim pergit actio illa (458.), vaſa majora a liquore ſuo magis extenſa fiunt, ſed ſimul vaſcula minima, quæ contexta majorum membranas faciunt, compreſſa, exſucca, concreſcentia, redduntur; unde firmitas fibris, jactura autem ejus vaſculi. Robur fibræ a cohæſione elementorum in tota fibra idem, demptis extremis. Vis membranæ a cohæſione fibrarum; elementa extrema in membrana minima duplo magis cohærent, quam in fibra; elementa extrema fibræ cohærentis ad duas fibras mediæ triplo fortius cohærent quam in fibra, ſic in omni canali ſimpliciſſimo, in membrana facta ex vaſe minimo compreſſo, elementa quadruplo fortius cohærent, &c.

468. Quin etiam vaſa olim noſtra, deinde mera ligamenta dura fieri obſervantur, & neceſſe eſt: futuræ cranii ſolæ, in ſenio ſummo abolitæ, innumerabilium vaſculorum jacturam docent.

469. Tandem concretis humoribus vaſcula coaleſcere eadem neceſſitate perſuademur.

470. Harum denique cauſarum (467. 468. 469.) concurſu, robur, durities, rigiditas, craſſities, ſolidi naſcitur.

471

471. Ergo vaſorum numerus, in Embryone maximus, creſcente ætate, ſenſim decreſcit.

472. Eadem ratione contra debilitas decreſcit, robur augetur.

473. Itaque in junioribus humorum copia, & vis, ſolida exſuperat.

474. In ſenibus ſolida vi, & copia, fluida exſuperant.

475. Unde incrementi, ſtatus, decrementi, mortis pure ſenilis intelligitur modus, cauſaque, & diverſa facies.

476. Qui vero omnem hanc hiſtoriam conſiderat, dein ea, quæ corpori accidunt ſimul cum illa comparat, videt revera omnia hæc ita fieri: namque tota cuticula ubique, perpetuo, deſquamatur, perit, renaſcitur; pili, ungues, dentes, aſſiduo raſi, abſciſſi, detriti, renaſcuntur; ablatæ vaſorum, oſſiumque, partes brevi recreſcunt, ab omni parte; ſordes ab extremis vaſculis in toto corpore, deterendo; vel exhalando, collectæ microſcopiis ſpectatæ, exhalando, vel diluendo in aqua examinatæ, docent ex ſolidis & fluidis has fieri; eædem lotu, tritu, raſione, paratæ ſimiles ſunt prioribus.

477. Inde quoque intelligitur, quod aucta moles corporis quoad totum habitum in toroſis, carnoſis, obeſis, non fiat auctis ſolidis; ſed iis in majores cavitates, humoribus aggeſtis, ſtagnantibuſque, plenas, extenſis, hinc obeſitatem obeſſe, debilitare, ſuffocare. Ideoque inter repletionem & nutritionem quam maxime diſtinguendum eſſe Medico: quum hæc roboret, denſetque vaſa; illa vero debilitet, laxet, extendat, eadem.

478. Quin ratio ex his patet, quare fabrica noſtrorum ſolidorum a liquoribus contentis non diſſolvatur? item unde contingat, machinam noſtram tamdiu ſubſiſtere poſſe agilem? quam ob cauſam, nervis corruptis quomodocumque, pereat nutritio partis eo nervo præditæ? idemque ſimul & in arteria obtineat? cur in Embryone nulla, in fœtu pauca, in ſenibus provectiſſimæ ætatis plurima ſint ſolida; imo nervi, tendines, arteriæ, receptacula, in his cartilaginea, dein oſſea, fiant?

479. Tandem ſcitur quotuplex, quamque multiplex, ſit circuitus humorum noſtrorum? tum quanti, quamque varii habeantur effectus ejuſdem? rurſumque quomodo ſolvi debeat problema, quo quæritur tempus accuratum, quo omnes humores ſemel tranſeant per cor? tum & alia ſimilia, quæ præcipiti & incauto facilia, ſed penſiculate excutienti difficillima, & impoſſibilia, ſolutu, ferme, apparent.

480. Ordo requirit, ut de Somno agatur, & Vigilia; ſed quum in iis ſemper dicendum ſit de quiete, aut exercitio, Senſuum internorum, externorumve, & de iis, quæ eo ſpectant, ſeries rerum jam ducit ad indagandos Senſus externos; primoque de Tactu, ut communi, univerſali, ſimplici agendum.

DE TACTU.

481. *a* PApillæ molles; pulpoſæ; medulloſæ; nerveæ; pyramidales; ex nervis ſubcutaneis duris, exuta membrana exteriori, emollitis, ortæ; hinc admodum ſenſiles factæ, affluente aſſiduo tenuiſſimo liquore humectatæ, epidermide tenuiſſima, ſolidiſſima, defenſæ, illibata ſua ſenſibilitate; intra ſinus, foveaſque, ſub cuticula latentes; in locis tactui exercendo propriis, nempe lingua, apice digitorum in manibus, pedibuſque, contractiles; iterumque emiſſiles; ſunt organum corporeum, quo explorata corpora, Tangi dicuntur.

482. In quibus id mirum, quod reliqua ſuperficie corporis perpendiculares, circa apicem digitorum manus, pediſque, juxta longitudinem digitorum exporrectæ jaceant, hinc ibidem, *b* epidermide adſcita, ut vagina, complicatæ, exſuccæ, denſentur in ungues, acceſſu ſolidatorum vaſorum cutaneorum denſatis, defendendis papillis, earumque calloſitati impediendæ, aptos.

483. Tactus igitur fit, ſi apex digiti applicatur objecto explorando, attentione mentis emittuntur papillæ, leniter teruntur ſupra ſuperficiem, ſic imprimitur motus quidam hiſce papillis, cujus effectus ad ſenſorium commune delatus, menti excitat ideam, calidi, frigidi, humidi, ſicci, mollis, duri, lævis, ſcabri, figurati, moti,

a *Confer. Euſtach. T. 21. 23. totas.*

b *Malpig. poſthum. pag. 99. 100. & Epiſtol ad Spon. prima. Ruyſch. Th. III. Tab. 3. F. 2.*

; qui eſcentis, diſtantiæ, titillationis, pruritus, doloris.

484. Cur, deterſa, macerata, abluta, exuſta, epidermide, dolor a tactili? Cur craſſa, dura, calloſa, cicatrice corrupta, epidermide, tactus perit? quæ cauſa miri motus a tremore, & a Torpedine piſce, tam ingrati, ſenſimque in ſtuporem abeuntis? unde ad unguium ſuperficiem internam, cuti ſubjectæ affixam, & ad radicem eorum, tam atrox dolor? Cur ibi ſenſus acutiſſimus tactus, ubi ungues, & ubi ſulci cuticulæ ſpirales fiunt?

DE GUSTU.

485. *a* IN dorſo linguæ, maxime ad apicem & latera, ſub cute ejus, latent papillæ obtuſæ, triplici differentia obſervandæ *b*, quæ in exſerta, viva, calida, humida, guſtando corpori applicata, jejuna, lingua emergunt; in mortuis evaneſcunt; in famelicis inprimis eminent; oriuntur a corpore nervoſo incumbente carni muſculoſæ linguæ, in ſpecie membranæ cujuſdam ſubtiliſſimæ celluloſæ, pinguiculæ, unde aſſurgunt per reticulare corpus pertuſum, plane ut in cute dictum (417. 418.); dein erectis vaginulis membranæ exterioris Linguæ ſupponuntur, iis defenduntur contra aſperitatem, acrimoniam, calorem aſſumptorum; ſunt autem hæ vaginæ poroſæ, & ſic eminentes, ut preſſus cibus, potuſque, quam maxime in eas incurrant, ut objecta excipiant.

486. Atque patet, credibile eſſe papillas, tam numeroſas, oriri a *c* nono pari uni linguæ dato, perque eam diſtributo; quinti vero paris ramum *d* ejus muſculoſis inſervire motibus, ut & alibi facit.

487. Evicit experimentis ſedulo factis, & accurate, *e* Laurentius Bellini, has papillas eſſe illud organon, cui applicata objecta ſapida ſaporem excitant, reliquas vero oris, linguæ, faucium, palati, eo nihil facere; forte autem illæ, quæ hærent in illa parte interna genarum, quæ concurſui dentium molarium utriuſque maxillæ adjacet, eo ſpectant. *f*

488. Illa in vegetantibus, & animalibus, materies, ex qua ars elicit ſalem, & oleum, miſta; vel ſeparata, eſt objectum verum guſtus, adeoque ſal, ſapo, oleum, ſpiritus; quod idem etiam in foſſilibus verum eſt.

489. Excitatur igitur guſtus, ſi materies guſtanda (488.) attenuata, in ſaliva plerumque ſoluta, ore calefacta, motu oris Linguæ applicata, intra poros vaginarum membranacearum inſinuata, penetrans ad ſuperficiem papillarum ibi latentium (485.) eas afficit, movet, ſicque impreſſum motum ad ſenſorium commune defert, in mente ideam ſalſi, acidi, alcalici, dulcis, vinoſi, ſpirituoſi, amari, aromatici, calidi, acris, auſteri, aut compoſiti ex his, excitat.

490. Porro facile pateſcit cauſa, qua tam diverſus ſapor excitatur ab eodem objecto, pro varietate ætatis, temperiei, morbi, ſexus, conſuetudinis, aliorum prius guſtatui applicatorum.

Cur autem ſapidiſſima dolorificis proxima, ut ſalina, aromatica, ſpirituoſa, ſi nudis nervis applicantur, aut excoriatæ linguæ?

Quare ſapida cito inſtaurantia?

Quamobrem aqua, olea lenia, terra inſulſa, inſipida ſunt? vid. 507.

DE OLFACTU.

491. NAres patulæ, ex lato in anguſtum euntes, ſurſum tendentes, duplicatæ, aptiſſimæ ſunt, quæ cum aere attrahant, adducant, ſuperficiei ſuæ applicent, volatiles, odoratas partes; maxime dum arctantur ſimul actione unita Conſtrictorum alarum naſi; qui *g* carnei ab antica parte inferiori oſſium quartorum maxillæ ſuperioris ad alas narium inſeruntur, accedente aliquando ſemilunari Euſtachiano. *h*

492.

a *Malpig. de Ling. Fig.* 2. 1. 2. 3. *Ruyſch. Theſ.* 1. *T.* 4. *F.* 6.

b *Id. Th.* 10. *p.* 9.

c *VVillis Nervor. F.* 9. *F.* φ. φφ. *Du Verney de L'ouye. T.* 21. *F.* 1. *Q. Euſtach. T.* 18. *F.* 2. 21. 15. 26. 37.

d *Euſtach. T.* 18. *F.* 3. 30. 27. 47. 54.

e *Tractatu de organo guſtus.*

f *Ruyſch. Th.* 10. *T.* 1. *F.* 1. *C. F.* 2.

g *Covvp. Myotom. ref. pagin.* 57. *app. ad Bidloo. F.* 35. *D.*

h *Euſtach. T.* 41. *F.* 3.

492. Capit autem capacitas naris utriuſque id ſpatium, in quod hiant, 1. *a* ſinus frontales; qui plerumque formantur inter remotas a ſe invicem oſſis frontis laminas, ſub eminentia ſupercilio ſubjecta, & patenti dein foramine hiant ſuperne in cava narium proxime ad os naſi ſuperius, recipiunt intra ſe membranam narium mucoſam, qua tota eorum cavitatis interior ſuperficies ambitur, tegitur; in qua mucus generatus deſtillat in narium cava. 2. *b* Antra Higmoriana magna, in maxilla ſuperiore formata, *c* foramine patulo ſe aperientia in cava narium, recipiunt quoque eandem membranam: conficiunt, colligunt, excernunt in nares cavas, mucum. 3. *d* Cellulæ oſſis cuneiformis, ſub oſſe ſpongioſo ſuperiori narium per foramina frequenter diſtincta patentes in cava narium, recipiunt membranam narium mucoſam, ea inveſtiuntur, mucum ſecernunt, & hac ipſa via emittunt.

493. Sunt præterea in his narium cavis recondita, & artificioſe, variis locis, diſpoſita quatuor oſſicula ſpongioſa dicta narium, in utraque nare duo; *e* unum ſuperius unitur anterius parti ſuperiori oſſis maxillaris, ubi unitur apophyſi oſſis frontis ad internum oculi angulum; *f* alterum inferius in inferiori parte cavitatis naris junctum oſſi maxillari. Sunt hæc quatuor oſſicula mire fabrefacta ex tenuiſſimis oſſeis lamellis, papyro tenuioribus, ſic convolutis, vel appoſitis, ut forment plurimas cavernulas cavas, intra quas ita ſe inſinuat membrana mucoſa, ut intret, exeat, ſuperficies inter lamellas accurate inveſtiat, & cavum liberum relinquat, cava hæc horum oſſiculorum, & omnium cellularum, libere hiant in cava narium.

494. Nares, oſſibus, cartilaginibus, membranis factæ, inveſtiuntur *g* membrana craſſa, molli, myriadibus vaſculorum arterioſorum ornata, tum ſimul inſtructa rotundis glanduloſis, corpuſculis; tum & vaſculis tenuiſſimis, exſtillantibus lympham tenuem; atque ſub hac perioſteo, & perichondrio, tenuiſſimo, vaſculoſiſſimo. Membrana hæc ſollicite ſe inſinuat in cava ſex Sinuum (492.), & in cellulas quatuor oſſium ſpongioſorum (493.) *h*, unde, mirabili inſtituto, in anguſto hoc narium cavo valde augetur explicatæ hujus membranæ ſuperficies; ita tamen, ut una pars alteri haud obſtet.

495. *i* Nervi olfactorii abſque dura matre ad *k* os Ethmoides progreſſi, fibrillas ſuas teneras applicant *l* foraminulis in eo oſſe repertis, vaginulis a dura matre penetratis, per has fibræ exeunt oſſe cribriformi, ſtatimque diſtribuuntur per totam illam amplam ſuperficiem (494.), uſque in omnes ſinus, & cellulas (492. 493.) accurate.

496. Unde certe liquet, latiſſimam eſſe horum nervorum expanſionem, nec uſquam in noſtro corpore nervos tam molles, adeoque nudos, proindeque tam facile afficiendos, lædendoſque, deprehendi, quam quidem hic loci.

497. Proinde omni illa, ingenti quidem glandularum in eadem membrana copia; tum & vaſis arterioſis hic tam copioſe diſtributis in formam faſciculorum, aſſiduo hic præparatur, excerniturque, humor blandus, fluidus, inodorus, inſulſus fere, excolor, qui nervos (496.) humectet, lubricet, defendat, ubique, & in omnibus cavernulis deſcriptis; idem ille in loco calido, aere mobili perflato, quieſcens, ſtagnans, collectus, inſpiſſatus, ſemper factus, in quocunque demum ſitu corporis, deprehenditur alicubi & defluit, vocatur mucus: cujus effectu id fit, quod aliter haud contingeret, nervos hos tenerrimos, nudos, ingenti annorum numero bonos permanere.

 498.

a *Palſin. oſteolog. nov. Tab.* II. *Fig.* I. *E. Tab.* I. *Fig.* I. *l. Higmor. diſq. anat. Tab.* XVI. *Fig.* 3. *C. E. Fig.* 4. *C.*

b *Higmor. diſquiſ. anat. Tab.* XVI. *Fig.* I. *M. Fig.* II. *M. Fig.* III. *F. Covvp. apud. Drake l.* III. *Tab.* XVIII. *F.* 2. & 3. *Fig.* I. *l.*

c *Palſin. Oſtel. Tab.* I. *F.* I. *Q.*

d *Id. Ib. P. Tab.* II. *F.* 2. *HH. Fig.* 13. *LL.*

e *MM. Covvper. apud Drake l.* III. *Tab.* XVII. *Fig.* 4. *F.*

f *Palſ. Oſteol. nov. Tab.* I. *Fig.* I. *ooop. Covvper apud Drake. Lib.* III. *Tab.* XVII. *F.* 4. I. & *Fig.* 5. *Collata Fig.* I.

g *Id. Ib. tt collata Fig.* 2. *Covvper apud Drake l.* III. *Tab.* XVII. *F.* 4. *K.*

h *Ruyſch. Theſ.* I. 16. *Theſ.* 6. 3. *Theſ.* 3. *Tab.* 4. *Fig.* 5. *Schneider. de Catarrhis. Drake p.* 2. *T.* XVII. *F.* 4.

i *Drak. p.* 2. *T.* XVII. *F.* 4. 5. 6. *T.* XVII. *F.* I. 2. 3.

k *Veſal.* VII. *Fig.* 12. *C. D. du Verney de l'ouie. T.* XI. *F.* I. *bH. Euſtach. T.* 18. *F.* I. 2. 3. 4. 5. l *Id. l.* I. *Cap.* 21. *F.* 3. *I.*

m *Palſin. Oſteol. Tab.* II. *Fig.* 4. *ac.*

486. Ne tamen facile in tophum mutandus hic liquor, intra cava ſua nimis diu ſtagnans, creſcens, craſſeſcens, ineptus fieret exire per anguſtas horum receptaculorum portas, diſtribuitur huc etiam *a* nervi quinti paris ramus ex *b* unione cum nervo paris ſexti huc delatus; quo irritato, *c* intercoſtalis, *d* vaguſque, adeoque & nervi muſculorum reſpirationi ſervientium, moventur, unde ſternutatione facta vi aeris, violento impetu pulſi, irruentiſque in has cavernas, abſtergetur mucus.

499. Illa autem pars ex animalibus vegetantibus, foſſilibus, eſt objectum olfactus, quæ in ſpiritu, oleo, ſale, ſapone, horum hæret, ſi adeo dividitur, ut in aere volitare queat: patet autem experimentorum enumeratione, quod id ſubtile, quod oleo inhærens ſpiritus dicitur, ſit primarium illud, quod odorem excitat; hoc enim abſolute ſeparato a corporibus odoratis, reſiduum vix fragrat, eo autem affuſo aliis, fragrantia conciliatur.

500. Animali ſpiranti per aſperam arteriam abſciſſum, & extra collum per vulnus patentem, nullus a violentiſſimis olfactus.

501. Expellenti aerem ex pulmone per nares nullus odoris objecti extra poſiti olfactus.

502. Cohibenti animam pariter odoratus fere nullus.

503. Sed adducenti per nares fit.

504. Quo autem fortius adduxerit, & reciprocatis cito vicibus expulerit quis aerem, eo melior olfactus eſt exercitatio.

505. Motu, calore, tritu, miſcela diverſorum, miſcela cauta ſalium ad objecta odora oleoſa, odor rerum odoratarum augetur.

506. Fit igitur olfactus, dum odora effluvia aere contenta, motu inſpirationis per nares adducta ſatis fortiter ea vi applicantur ad fibrillas olfactorias naſi figura; oſſiculorum poſitu, eis oppoſitas, ſic agunt in eas, hancque actionem ſenſorio communi communicantes excitant odorem, acidi, alcali, aromatici, putrefacti, vinoſi, & ſic porro.

507. Hinc rurſum poterimus intelligere, quam magna affinitas ſit inter odora, & ſapida, vel guſtus, & olfactus objecta?

a *VVill. de Nerv. Fig.* 1. *c.*
Id. Ib. bb.

Quare odores uno ſæpe momento vitam reddant.

Qua cauſa aliquando morbos, & mortem, & omne fere genus operationis medicamentariæ, & venenatæ exerceant?

Quamobrem in diverſis hominibus odor idem ejuſdem odorati adeo oppoſitos effectus edat?

Quomodo animalia, quibus roſtra, nares, longiſſima; oſſicula ſpongioſa maxima; acutiorem odoratum nanciſcantur?

Qui corpuſcula exiliſſima exhalantia, mole unde exſpirant vix ad ſtateram imminuta, tam diuturnum, & validum, odorem largiri queant?

Qua ratione fœtor exhalans ex putrefactis partibus animalium, & vegetabilium, ſemel impreſſius naribus, tam pertinax, moleſtuſque, longo tempore inhœret?

Fortiſſima odorifera, nonne ſternutatoria?

Quis uſus humoris, & muci, in naribus aſſiduo generati, diſtributique?

Cur evigilanti hebes odoratus, poſt ſternutationem acuitur?

Eſtque ille humor repurgando cerebro ſerviens? & quouſque hoc verum?

An mucus in initio dum generatur, craſſus? an poſtea talis fit?

Unde naſi interioris tam magna communicatio cum muſculis reſpirationi ſervientibus, & cum viſceribus abdominalibus?

Eſtne ſternutatio convulſio; hinc adeo delaſſans, ſæpe dolores creans, aliquando lethalis? interim motum cerebri, ſpirituum, humorum omnium excitans, augens? cur mane, a ſomno frequens? & cui bono?

DE VISU.

508. Sylva denſa, eminens, arcuata, in aſſurgente parte oſſis frontis poſita, Supercilium dicta, rigidi, erecti, arcuati, pili, in margine exteriori palpebrarum enati ex ſuis bulbillis, Cilia dicti, faciunt ut corpuſcula volitantia in corneam ſuperne, inferne, lateraliter facile in oculum non incidant.

509. Muſculus depreſſor ſuperciliorum, ortus utrimque ex oſſe naſi, ubi jungitur apophyſi anteriori oſſis frontis, tendinibus inſeritur tenuibus ſub elevata parte ſupercilii, fa-

c *Lovv. de Cord. Tab. A. bb.*
d *Id. Ib. cc.*

lii, facit ut magis fiat defenſio oculi a ſordibus (308.), & etiam umbra oculo in lumine vividiori poſito; dum contractus ſupercilia palpebræ ſuperiori adducit, & ad ſe muto ſimul appropinquare cogit: *a* Frontalis autem muſculus ſupercilia iterum elevat, ubi opus eſt.

510. Palpebræ ambæ, membranaceæ, tenues, plicatiles, vaſculoſiſſimæ *b*, ſuperficie interna papillis nervoſis inſtructiſſimæ *c*, & ſemper humidæ, *d* arcu lato, cartilagineo, munitæ, ubi ſe invicem contingunt, apertæ, clauſæ, vel motu repetito nictu, oculum ſimiliter defendunt, purgant. *e* Muſculus enim Elevator palpebræ ſuperioris, anguſto carneo principio ortus ex imo fundo orbitæ oſſeæ, ſupergreſſus attolentem muſculum oculi, diſperſus in tenuiſſimas tendinaceas fibrillas, inſeritur integræ parti ſuperiori tarſi palpebræ, motuſque palpebram ſuperiorem ſine rugis elevat, *f* Muſculus autem Orbicularis, ortus ex oſſe naſi majore, ſparſis per utramque palpebram orbicularibus fibris, ſphincteris inſtar ſe contrahendo palpebras ſibi invicem jungit moderato motu, bulbum oculi premit fortiori contractione, lachrymas exprimit, ſuperficiei oculi externæ eas applicat, ſordes abluit, oculum lavat. Aperitur vero palpebra inferior contractione ſpontanea *g* fibrarum muſcularium, in gena diſtributarum.

511. Ne autem colliſu aſſiduo nictantes palpebræ excorientur, in limbo cartilaginoſo *h* utriuſque *i* glandulæ, glanduloſæ ſubflavæ, humorem quaſi ex edipe & cera miſtis conficientes, & oſculis apertis eructantes *k* hoc ipſo margines inungentes, adſunt; ſunt hæc oſcula fines canaliculorum, ſerpentino reptatu hic locatorum, qui oriuntur continuati cum arteriolis hic diſtributis, abſque fabrica glanduloſa *l*.

512. *m* Glandula Innominata, magna, lata, compreſſa, ſcabra; conglomerata, ſita intra orbitam verſus angulum externum oculi prope rimam aſperam; adipi involuta; arteriis, venis, nervis, lymphaticis, ductibus hygrophtalmicis prædita, ex arterioſo ſanguine humorem ſalſum, aquoſum, pellucidum, blandum, parva copia ſemper, majori copia frictu oculi, aut actione comprimentis orbicularis, conficit; intra oculi bulbum & ſuperficiem internam palpebræ ſuperioris dimittit; oculum humectat, lubricat, lavat, a concretione cum palpebris ſervat. Hic humor abundans Lachryma dicitur. Cui forte ſimilis exiguis in palpebra ſuperiore glandulis conficitur in uſus eoſdem ac prior.

513. Humor certe uterque (512.) una cum abſterſis ſordibus, *n* figura, & determinato concurſu limborum palpebralium, qui clauſi relinquunt liberum in angulo oculi majore his excipiendis ſpatium, caruncula ſpongioſa ibi poſita formatum, determinatur in illud ſpatium; ibi craſſior pars affixa, & collecta ad ſcabritiem dictæ carunculæ, in lemas ſiccata avertitur; liquidior vero imprimitur mirabiliter determinato motu in dilatata, foramina poſita in extremo cujuſque palpebræ angulo, quæ Lachrymalia Puncta dicuntur; a quibus educti canales Lachrymoſi concurrunt poſt carunculam illum in ſaccum lachrymalem poſitum in *p* canali naſali, qui fit concurſu oſſis unguis, & oſſis anterioris maxillæ ſuperioris; ex quo aperta ſemper fiſtula ducitur in cavum naſi immediate ſub oſſe ſpongioſo inferiori. Unde ſcitur cauſa, cur lachrymantibus ſtillicidium per nares; & quare ſanis lachrymoſus omnis humor evaneſcat?

514. Sic igitur oculi, qua exponuntur aeri, conſervantur humidi, nitidi, pellucidi, lubrici, flexiles, molles, mobiles, calidi, ab omni illapſo aſpero, vel acri, cito liberandi, æquabiliter expanſiles a cauſa intus diſtendente.

E 4 515.

a *Veſal.* II. *Tab.* III. *A. Euſtach. T.* 28. 30. 32. 35. 41. *F.* 1.

b *Ruyſch. Th.* 10. *p.* 10. 73. *T.* 3. *F.* 6.

c *Id. Ib. p.* 12. 48. *Morgagn. Adv.* 1. *T.* 4. *F.* 1. *c. d.*

d *Veſal.* 1. *Cap.* XXXV. *Fig. Ruyſch. Th. T.* 1. *Fig.* 3.

e *Fallop. Obſ. pag.* 424. *Bidloo Tab.* 11. *F.* 4. *A. Euſtach. T.* 39. *F.* 2. 60. 45. 14. 20.

f *Covvp. app. ad Bidloo. Tab.* 8. *F.* 33. *B.*

g *Bidloo Tab.* 11. *F.* 4. *BC. Euſtach. T.* 28. 30. 5. 41. *F.* 1.

g *Id. Ib. E. D. G. Euſtach. T.* 41. *F.* 1.

h *Morgagn. Adv.* 1. *p.* 8. 9. *T.* 4. *F.* 1. *Adv.* 2. 15.

i *Valſalv. de aure pag.* 3. *Ruyſch. Th.* 2. *Tab.* 1. *Fig.* 5. *BB.*

k *Ruyſch. T.* 10. *p.* 10. l *Id. Ib. p.* 48. 49.

m *Bidloo Tab.* XI. *Fig.* 3. *C. Fig.* 5. *BC.*

n *Inſpiciatur oculus apertus.*

o *Ruyſch. Theſ.* 2. *Tab.* 1. *Fig.* 3. *C. Morgagn. Adv.* 1. *T. F. ee.*

p *Veſal.* 1. *Cap.* 12. *Fig.* 1. *FC. Morgagn. Adv.* 1. *T.* 4. *F.* 1. *f. g.*

515. Fabrica oculi, ejuſque inde pendens actio, optime intelligitur, ſi a nervo optico incipiens quis contemplatur dein eo ordine, quo hinc pendent, omnes reliquas ejus partes, & munera.

516. *a* A ſumma regione ſubſtantiæ medullaris, quæ ſub corporibus ſtriatis cerebri, *b* prodeuntes nervi Optici, *c* deorſum tendentes; *d* ſub infundibulo uniti acuratiſſime; dein iterum ſecedentes in latera ſuis fibris, illa, unde acceſſerant, *e* ad foramina rotunda orbitarum oſſearum oculi fundis inſculpta perveniunt; tota hac via molles, *f* poroſi, ſola membrana tenui cerebri veſtiti; *g* vaſis plurimis arterioſis inſtructi ſub ſuſpenſo cerebro tuto decurrunt; in tranſitu per hæc foramina meninge dura inveſtita, eam ut vaginam valide priori tunicæ adnatam adſciſcunt, ſic intra orbitarum oſſearum cava ſe penetrant, ibidemque & ipſa dura mater plurimis arteriolis irrigata ſpectatur.

517. Oſſea hæc orbita interna, perioſteo ab ipſa ibidem dura matre oriundo, ſuccincta, plurima pinguedine infarcta, hoc quaſi pulvinare bulbum oculi excipiens firmat, defendit, lubricat, mobilitatemque ei conciliat.

518. Dein vagina illa a dura matre data nervo optico, orbitam ſupra pinguedinem dictam ingreſſa, mox ſe explicat hic exterius nervi optici involucrum in globum fere perfectum, membranaceum, quaſi coriaceum, durum, toti oculo obvolutum, ſenſim gracileſcentem, anterius tenuiorem, pellucidum, magis prominentem; vocatur Dura vel Sclerotica *h*, ubi opaca; Cornea *i* ubi pellucida & tenerior. Figuræ firmandæ, fulciendis vaſis, ſuſtinendis muſculis, horumque tendinibus, inprimis inſervit. Per hanc enim *k* arteriæ, *l* nervique, ingrediuntur.

519. *m* Illa autem membrana, quæ Opticum involvens a pia matre erat, ingreſſa & orbitam, ſuccingens cavam ſuperficiem Scleroticæ, *n* in binas lamellas infinitis diverſo reptatu diſtinctis arteriolis prædictas diviſibilis, ex doctrina Ruyſchii, pergit ad locum, ubi Sclerotica Corneam facit, ubi a Sclerotica introrſum recedens primo dat *o* tenuiſſimam membranulam humori vitreo obductam, ſecundo *p* tunicam Uveam, in cujus medio *q* pupilla. Vocatur lamella duræ contingua, & incumbens *r*, Choroeides, illa lamella, quæ huic inſidet, *ſ* Ruyſchiana.

520. Dum vero margo Choroeidis excurrens Uveam, format, accipit ſimul *t* nervos ab iis, qui ad Scleroticam appellentes, hanc & Choroeidem perforantes, hic illi communicati; in plurimos diviſi ſunt. Ex his, & membrana, fiunt fibræ muſculares exteriores *u* Uveæ, ab ortu ſuo verſus centrum tendentes deſinunt in limbum orbicularem, fibris muſcularibus orbicularibus conſtantem, & ſpatium, figuramque, pupillæ definientem; qui limbus retrorſum verſus interiora reflexus exteriori ſe triplo major internas fibras rectas Uveæ excipiens ſimiliter coercet. Unde patet orbiculares conſtringere, longitudinales dilatare foramen pupillæ. Membranulæ autem exiles, pellucidæque, fibras connectentes, *x* aterrimo pigmento obducuntur, qua parte poſteriora oculi reſpiciunt.

521. Sed & ibidem in Uvea eſt *y* ſtructura arterioſa mirabilis in annulos, indeque emiſſas propagines, contexta; quum jam ante

a *Vieuſſ. Neurogr. T.* VII. *F. F. du Verney. de l'ouie T.* XI. *F.* 1. *l. Euſtach. T.* 17. *F.* 6. 79. 72. 11. 19. b *Vieuſſ. Neur. T.* XIV. *H. H.*

c *VVill. de Cer. F.* 1. *EE. Vieuſſ. Neurol. T.* V. *HH.*

d *VVill. Loc. cit. EE. Euſtach. T.* 17. *F.* 5. 40. 39.

e *Id. Ib. F.* V. *DD. Vieuſſ. de Cer. T.* XVIII. *Fig.* 1. *GG.*

f *Ruyſch. Ep.* 13. *T.* XVI. *Fig.* 5. *Fig.* 4. *C. Euſtach. T.* 40. *F.* 2. 3. 11. 12.

g *Ruyſch. Ep. T.* 13. *D.*

h *Euſtach. T.* 40. *F.* 1. 16. 11. 6. 14. *F.* 2.

i *Id. Ib. F.* 1. 8. 7. 10. 13.

k *Ruyſch. Ep.* 13. *T.* XVI. *F.* 6. *B.*

l *Id. Ib. A.*

m *Ruyſch. Ep. Tab.* 13. *D. Tab.* XVI. *F.* 4. *C.*

n *Id. Ib. F.* 7. *F.* 8. *Tb.* 10. *p.* 57.

o *Id. Ib. F.* 1.

p *Id. Ib. Fig.* 8. *C. D.*

q *Id. Ib. E.*

r *Euſtach. T.* 40. *F.* 2. 16. 7. 24. 33. *F.* 3. $\frac{1}{2}$

ſ *Euſtach. T.* 40. *F.* 11. 82. $\frac{1}{2}$ 74. 24. 31.

t *Ruyſch. Ep. T.* XVI. *Fig.* 11. *B. C.*

u *Euſtach. T.* 40. *F.* 8. 9.

x *Id. Ib. F.* 5. 37. 31. 25. 35.

y *Ruyſch. Ep. T.* XVI. *F.* 17. 18.

ante illæ *a* arteriæ, unde hæ oriuntur, in tunica Choroide mirabiles utcunque ſimiles fabricas paſſæ eſſent. Contemplatio autem inſignis hujus apparatus nos docet, quod ibidem fiat attenuatio ſumma ſubtiliſſimi humoris, & facilis reductio craſſioris portionis.

522. Interim ex eodem loco (520.) ambitus choroeidis exorſa tenuiſſima illa membranula (519. *a*) etiam inſtruitur *b* fibrillis muſcularibus arcuatis, aſſurgentem gibbam annularem ſuperficiem humoris vitrei, ubi extra lentem cryſtallinam eminet, amplectentibus; harum quidem fixum initium in illo orbe ſui ortus, finis mobilis in orbe illo vitrei humoris, ubi lentem cryſtallinam deſerit; harum diſtantia major, quam earum, quæ in Uvea; quam diſtantiam ater etiam color opplet, quin & *c* vaſa ſanguinea ibi eodem modo, ac in Uvea (521.) deprehenduntur.

523. Coercetur cæteroquin corpus flexile vitreum propria ſubtiliſſima membranula tenuiſſimis undique vinculis Choroeidis cavo nexa, quæ adeo tenuis *d*, ut vix apparere queat: maxime ob pelluciditatem ſummam, ſed deſtillatione aquæ ex humore vitreo cadentis læſa hac membranula deprehenditur.

524. In cavo mediæ ſuperficiei *e* anteriori humoris vitrei inhæret ſuperficie inferiore ſua lens cryſtallina libere, nexa ibidem ope membranæ vitreæ (523., & etiam ope membranæ tenuiſſimæ ſuæ; ſunt vero hæ membranulæ, & coercita iis corpora, adeo pellucida, & tenuia, ut plane tranſpareant; tamen & ſuis vaſculis conſtrui ratio docet, & in *f* maximo animalium, Balæna, jam patuit.

525. Tandem *g* medulloſa portio interior nervi Optici, in medio perforata, ingreditur fundum bulbi oculi ita, ut locus hujus ingreſſus ratione altitudinis ſit in medio; ſed ratione latitudinis ſic ſitus eſt, ut fere hæreat in tertia parte diſtantiæ ab angulo interno oculi in diametro metiente oculi latitudinem. Unde axis opticus non cadit in locum hujus ingreſſus, ſed multum inde recedit verſus angulum exteriorem. *h* Ingreſſa autem hæc medulla, mox expanſa in fundo bulbi vitreo, undique aſſurgens, in ingreſſu *i* arteriis majoribus, una cum ea expanſis, ſtipatur; habet & *k* lymphatica; cæterum inſtar tenerrimi muci ibi hærens, tunica Retina appellatur.

526. Cavum oculi formatum a cornea cava, & ſuperficie anteriore convexa vitrei & criſtallini corporis, plenum eſt humore tenui; pellucidiſſimo; ſubſalſo; inodoro; cito recreſcente; adeoque cito exhalante; flaccidam corneam in æquabilem convexitatem extendente, conſervante; uveam ſuſpenſam ſuſtinente; in juventute liquidiſſimo, ſenſim per varios gradus paululum opacato, in ſenio ſæpe albeſcente; videtur oriri ex arterioſo ſanguine in choroeide præparato, in annulis arterioſis Iridis, & humoris vitrei perfectius elaborato; in arteriis inde oriundis lymphaticis minimis ulterius attenuato; dein per patentia undique foramina horum in interna ſuperficie Corneæ, Iridis, Uveæ, membranæ Vitreæ, membranæ lentis Chryſtallinæ, in cavum hoc aſſiduo tranſudante, deinde oſculis & hic patentibus venularum lymphaticarum perpetue reſorpto, ſine ullis omnino relictis fœcibus. Cui certe operi ineptos eſſe ductus Nukkianos, & aliorum, facillime liquet conſideranti. Eadem ergo hac opera tenerrimis his partibus conſervandis, humectandis, lubricandis, in pelluciditate retinendis, optime ſervit, quin & ſpiritus ſubtiles nerveos huc demitti collapſi in moribundis oculi ſuadent.

527. Cryſtallina lens ſolida; utrimque ſphærica; innumerabilibus ſegmentis ſphæricis, fibroſis, arcte unitis, pellucidiſſimis, conflata, humore aqueo denſior, & vitreo; poſita in eo loco, ubi axis viſus ejus centrum tranſit, ejuſque axin facit; propior corneæ, quam retinæ, vaſculis infinitis conſtans, ut exſiccatio, ponderis amiſſio, corporis contractio, docent; male

a *Ruyſch. Ep. T.* XVI. *F.* 7. 8. 9. *Euſtach. T.* 40. *F.* 2. 3. 8. 11.

a *Id. Ib. T.* XVI. *Fig.* 13. 14. *Euſtach. T.* 40. *F.* 6.

c *Ruyſch. Th.* 2. *T.* 1. *F.* 6.

d *Euſtach. T.* 40. *F.* 10.

e *Id. Ib. F.* 9.

f *Ruyſch. Th.* 2. *Tab.* 1. *Fag.* 8.

g *Ruyſch. Ep. Tab.* XVI. *Fig.* 4. *c. Euſtach. T.* 40. *F.* 1. 2. 3. 4. 5. 11. 12.

h *Ruyſc. Ep. Tab.* XVI. *Fig.* 16. *B. Fig.* 19. *B. Euſtach. T.* 40. *F.* 3. 4. 5. 12.

i *Id. Ib. Fig.* 16. *B. Euſtach. T.* 40. *F.* 2. 11.

k *Valſalv. de aure, pag.* 78.

ſe humor cryſtallinus vocatur. Vaſa videtur accipere ex continuatis ſibi.

528. Quin & *a* vitreum corpus pellucidiſſimum, flexiliſſimum; aqueo denſius; undique vaſculare, ut docet exſtillans ex puncto humor, & exſiccatio, hinc etiam humore circulante procul dubio conſtans; contractis fibris arcuatis (522.) annulo depreſſo, medio elevato; hinc lente cryſtallina elevata, corneæ adducta, a retina remotiori facta; laxatis fibris ſe reſtituens in annulo illo, in medio itaque ſubſidens, ſic fundo oculi adducta lente cryſtallina, munus ſuum perficit: hinc cryſtallino mollior.

529. Oculus ſic conſtructus (515. ad 529.) in orbita locatus, anteriori parte accipit membranam *b* Adnatam; laxam, mobilem; perioſteo ortam, ex ambitu exteriori orbitæ; vaſculoſam; toti anteriori oculo obductam, pellucidam; qua firmatur, mobilitate facili illibata, oculi bulbus.

530. Tum quatuor *c* muſculi, ex ambitu foraminis major orbitæ carnei orti, circa bulbum adſcendentes, in medio circiter tendineſcentes, ſic ſcleroticæ infixi, illique connati, oculum elevant, deprimunt, adducunt naſo, abducunt, figunt, rotant, comprimunt, elongant, prout ſolitarii, vel in motus varios conſpirantes, agunt. Dein *d* Obliquus ſuperior, ex ima orbita juxta attollentem, carneo principio ortus, in progreſſu carneo ventre inſtructus, in rotundum tendinem mutatus, qui trochleam cartilagineam intra *e* anteriora orbitæ verſus naſum tranſgreſſus, inde retrogreſſus, inſeritur medio loco inter attollentem inſertum bulbo, & inter ingreſſum optici; facit ut bulbus verſus naſum circumrotari circa ſuum axin, extrorſum duci ex orbita, pupilla ſimul deorſum verti, poſſit, ſicque diſponi oculus, ut vicina oculo poſita in facie, vel naſo, infra oculum, queat videre. *f* Obliquus vero inferior, carneus ex *g* exteriori inferiori, illa parte orbitæ, quæ jungit hic oſſa, ortus, inter abducentem, & opticum nervum tendine ſuo inſeritur; facit ut bulbus verſus angulum exteriorem circumverti, pupilla eo dirigi, ſimulque ſurſum duci, totus vero oculus extra orbitam trahi queat: quod ſi bini hi ſimul egerint, verſus exteriora ex orbita tuberantem oculum trucem figunt, & proſpiciundo in omnes inſidias vicinas aptum reddunt; ſuſpenſum denique ſuſcipiendis motibus quatuor muſculorum priorum (530. *i*.) facilem admodum præbet; in primis notetur mollis pinguedo, ſub hemiſphærica, inferiore, convexa, figura ſcleroticæ, & inter foramen orbitæ oſſeæ pro tranſmittendo nervo optico factum locata, muſculos a bulbo oculi, & a nervo optico, arcens.

531. Ut porro determinetur modus, & locus, Viſionis, ad hanc ſtructuram oculi (508. ad 531.) cognitam erunt applicanda illa omnia, quæ in opticis, catoptricis, dioptricisque, demonſtrata habentur; quæ huc transferenda compendio eſſent inprimis ex Iſaaco Nevvton, viro certe tantæ penetrationis in Mathematicis, & Phyſicis, ut humani ingenii ultimos limites tranſiiſſe videatur.

532. Lux, colorum omnium collectorum aggregatum, quaqua verſum emittit radios ſubtiliſſimos quidem, ſed tamen compoſitos ex omni rurſum colorum genere; hinc diviſibiles iterum in ſimplices: qui ſeorſum vel diverſi collecti, faciunt colores varios, ſed omnes ſimul uniti ſplendidiſſimum jubar lucidum, vel nitorem candidiſſimum, hi radii a puncto lucido, ut centro, verſus omnia puncta extra poſita, lineis rectis in homogeneo medio, abſque cognoſcendo intervallo temporis, tranſeuntes pellucida, feruntur; in opaca objecta irrunt; adeoque appellunt etiam ad omnia puncta corneæ illi, qui intra conum continentur, qui fit puncto lucido ut apice, plano corneæ ut baſi, ſi inter punctum radians & corneam nullum impedimentum interpoſitum.

533. Radii iidem appropinquantes ad corpora denſiora incurvantur eo, alii plus, alii minus, hinc ſeparantur; ſeparati, reflexique, colores diverſos dant, falſo corpori reflectenti, refringentive, adſcriptos; niſi quatenus ejus vi ſeparantur: reflexio hic ergo varia pro varietate coloris in radio latentis, ſed

a *Euſtach. T.* 40. *F.* 4. 7. 19.

b *Euſtach. T.* 40. *F.* 1. 11. 8. 7. 14.

c *Covvp. app. ad Bidloo. F.* 34. *EFGH. Euſtach. T.* 39. *E.* 2. 3. 4. 5.

d *Covvp. Ibid. DBA. Euſtach. T.* 39. *F.* 2. 3. 4.

e *Covvp. Ib. Fig.* 35. *a.*

f *Covvp. Ib. Fig.* 34. *l. C. Euſtach. T.* 39. *F.* 5. 80 74. 35. 41.

g *Id. Ib. Fig.* 35. *e.*

ſed tamen in reflexione videtur idem angulus reflexi & incidentis radii cum perpendiculari erecta ex loco incidentiæ, nec cæterum ulla hic mutatio fieri videtur.

534. Si autem radii illi incidunt ex uno medio in aliud, circa poſterius appropinquantes incurvantur, dein tales porro pergunt per illud medium;quo corpus poſterius denſius, eo magis ſunt verſus perpendiculum, & contra; tum etiam ob ſingularem hic latentem in nonnullis fluidis cauſam, non niſi experimentis ipſis determinandam. Inclinatio hæc Refractio appellatur.

535. Illa autem ad ſenſum fit certa hac lege: Idem radius in idem pellucidum medium per varios angulos incidens ſi fuerit, erit ut ſinus anguli incidentiæ ad ſe mutuo, ita ſinus angulorum refractorum quoque.

536. Hinc itaque radii a puncto radiante, vel reflectente, ad corneam acti pellucidam, ea refringuntur ad perpendiculum fere eadem viæ mutatione, ut in aqua; ſic pergunt per humorem aqueum; determinantur ut eant per foramen pupillæ in ſuperficiem lentis cryſtallinæ; illi vero, qui tanta obliquitate introeunt, ut in Iridem cadant, inde reflexi excidunt iterum ex oculo, ne reflexi & ingreſſi oculum diſtinctionem viſus turbarent: ſed & alii, qui obliquitate ſua inter uveam inferiorem & vitreum corpus, aut in ſuperficiem corporis vitrei, illabuntur, ſtatim quoque ita ſuffocantur in atro & ibidem pigmento, ac ſi nulli fuiſſent, ut ſic nulli alii poſſint per humorem vitreum tranſmitti, niſi qui pupilla penetrata in lentem cryſtallynam incidunt: Iris interim contracta, vel dilatata, plures pauciorefve, admittit radios, prout objectum vividius, propiuſve, aut languidius, remotiuſve fuerit, hac lege: quo luminoſius objectum, eo arctior pupilla, quo propius objectum, eo arctior pupilla; & contra; id fit machina deſcripta (320.), & defendit tenerrimam retinam, ne lædi, exſiccari, comburi poſſit.

537. Ergo cornea quo planiorem habet figuram, eo minus cogit radios ab uno puncto lucido allapſos, eoque magis hos diſpergit, unde pauciores lentem cryſtallinam attingunt,illique adhuc valde divergentes, niſi a remoto admodum objecto venerint: quo autem eadem rotundiorem habuerit, eo plus uniet ab uno puncto radiante allapſos, eoque plures in lente cryſtallina colligit, eoſque valde convergentes; unde una ratio Myopum, & Senum, viſus intelligitur.

538. Lens cryſtallina determinatos pupilla radios acceptos nova refractione plus colligit, convergentes reddit, ea lege,ut qui ab uno puncto extra oculum orti hic iterum in unum punctum collecti haud remotum, per vitreum ad retinam allabantur; ibique ſolum pingant unum id punctum præciſe, unde manabant illi radii: ſi lens cryſtallina valde denſa, aut rotunda, tum punctum collectionis nimis propinquum lenti, unde confuſio, ſi nimis laxa aut, plana, punctum remotius figitur, unde iterum confuſio. Hinc altera ratio Myopum, & Senum, viſus habetur.

539. Cur ergo Myopes vitro cavo dioptrico, vel propinquiore objecto, juvantur? & quare Senes, dioptrico vitro convexo, aut remotiore objecto, accuratius vident? ratio eſt clara ex præcedentibus (537. 538.).

Quin & vitia hæc (539.) emendantur adductione lentis cryſtallinæ ad corneam, aut remotione ejus ab illa quæ duplici diverſo medio fieri videtur: nempe compreſſo oculi bulbo per quatuor muſculos valide contractos ſimul, hinc longiore facto; vel contractione fibrarum (522.), vitreum comprimentium, lentem elevantium. Nec alia hic cauſa apparet.

540. Refractio ex aere in corneam æquatur illi fere, quæ fit radio ex aere in aquam dilapſo: quæ ex aqueo humore in lentem, æquiparatur illi,quæ radio contingit ex aqua in vitrum acto, unde parum mutat; illa denique, quæ paratur, dum ex lente cryſtallina in corpus vitreum;parum modo mutat, & compreſſo arctius humore vitreo forte vix differt, dum corpus illud ſic denſius fiat, unde neceſſitas humoris vitrei in primis videtur ea eſſe, ut lens libere moveri potens oculum diverſis diſtantiis bene accommodet; dum interim ipſa lentis maſſa conſtantior eſt figura ſua, quam vitreum corpus.

541. Unde totus hic apparatus id efficit, ut in fundo oculi recta ſub pupilla fiat diſtincta, & vivida, collectio eorum radiorum, qui ab uno puncto objecti progreſſi, in oculum introgreſſi, lentem cryſtallinam penetrant,ſicque in fundo hoc pingantur tot puncta,ac fuerunt conſpicua in imagine, unde ſimilis objecto in retina figitur imaguncula.

542. Quum enim mucoſa medulla nervi optici præciſe hic loci directe ſub pupilla & lente

lente hæreat', patet hanc eſſe partem illam, quæ picturas excipit; atque continuatione hujus impreſſionis ſenſorio communi offert, mentiq; excitat ideam rei viſæ.

543. Imo hinc apparet Picardi experimentum, & Mariotti, id ipſum clare docere (542.), neutiquam deſtruere, ut Auctores putant: quin & laudanda venit infinita ſapientia, quæ ingreſſum optici non in axe viſus locavit, neque etiam verſus angulum exteriorem oculi, ſed verſus naſum in media altitudine.

544. Perfectio igitur viſus pendet ab ea figura, pelluciditate, fabrica, virtute, ſolidorum; & ab ea denſitate, & pelluciditate humorum excolorum; quibus ab unoquoque puncto viſibili objecti plurimi radii, nullis aliis miſti in unum diſtinctum retinæ punctum colliguntur: foco hoc nec remote nimis, nec nimis prope, facto; deinde ab ea mobilitate horum amborum, quæ objectis in diverſa diſtantia poſitis, clare, & diſtincte, pingendis par eſt: ſic enim magnitudo, figura, diſtantia, ſitus, motus, quies, lumen, color, optime repræſentantur: deinde in tunica Retina exigitur ille ſitus, expanſio, pruritus, teneritudo, proportio inter medulloſam, arterioſam, venoſam, lymphaticam, ſubſtantiam, quæ imagines illibatas per liberum, bonumque, nervum opticum ad ſenſorium commune uſque deferat.

545. Ergo radii non emanant ex nobis, nec iterum ab objectis reflectuntur in nos, ut Stoici afferebant, nec videmus ſpecie viſibili ab objectis in nos emiſſa, ut Pythagorici dicebant; haud etiam emiſſis effluviis ab objecto, & oculo, obviam factis, ſe mutuo amplexis, & inde reflexis, ut Platonici mire ratiocinabantur; tandem non emanatione materiali corporearum imaginum, ut cenſebat Epicurus. Sed ea mechanica, quæ expoſita, cujus intellectum egregie expedivit Celeberrimus JOANNES JACOBUS RAU in accurata deſcriptione organi interioris oculi, data ad me epiſtola communicata. Virgo, XVIII. annorum, nata cum binis cataractis, cæca prorſus, ab Stepkius oculario curatur a binis cataractis: tanta admiratione, & dulcedine afficiebatur a ſpectaculo rerum indito viſu viſarum, tamque variarum, ut in periculo eſſet inſaniæ; niſi lente aſſueviſſet. Boyl. experim. philoſ. p. 3.

546. Cur objecta poſita in diſtantia minima, quam oculus fert, ut diſtincte videat, apparent clariſſime?

Cur remota inde in magna diſtantia diſtincte, ſed languidius afficiunt? Cur propius poſita, tam confuſa videntur? quid requiritur ad diſtinctum, quid ad fortem, viſum? &c. omnia ex dictis facilia.

DE AUDITU.

547. SOnus eſt motus tremulus aeris communis, ortus a corpore ſonoro eum concutiente per reciprocum tremorem ſui elateris. Ejus propagatio fit a centro ſonoro per lineas inprimis rectas in ambitum ſphæræ ſuæ poteſtatis, & quidem ea lege progreſſus, & reflexus, quæ in radiis luminis obtinet (533.); niſi quod ſucceſſive fiat ejus propagatio nempe 968. pedes Anglico ſpatio minuti ſecundi horæ abſolvens; magnus & parvus æque celer, ut & adverſo vel ſecundo vento latus, qui prior minus tamen extenſus eſt: corporibus elaſticis objectis tremores imprimit; eos vero elaſtica corpora reflectunt vix mutatos. Auditus vero eſt ſoni perceptio excitata in mente ope organi totius Auditorii dicti.

548. Hinc ergo ſcitur 1. *a* quod auris externæ membrana polita, in cavitate externa ſuo inuncta linimento, *b* cæterum vix pingueſcens, tenſa firmiter ſupra *c* cartilaginem tenuem, elaſticam, tremulam, cartilaginea baſi oſſi temporum adhærentem, tenſamque, radios ſonoros exceptos reflectat fortiter, nec ſuffocet, nec immutet,

564. Sed figura auris externæ multa habet notanda: etenim ejus *d* eminentia notabilis elevata ſupra os temporum utrimque, facit ut vix ulli radii præterlabi queant utramque aurem ſimul: ejus aurem *e* tres ſpirales plicæ, ſua fabrica, poſitura, ſubordinatione, inclinatione, intortu, decurſu, concurſu, faciunt, ut radiorum ſonororum, a puncto ſonoro emiſſorum, ab alterutra aurium, vel ab utriſque, ſatis copioſi excipiantur,

a *Valſalv. de Aur.* T. 1. F. 1. *de Verney de L'ouie.* T. 1. F. 1.
b *Valſalv.* pag. 3.

c *Valſalv.* T. 1. F. 11. *Verney* T. 111. F. 1.
d *Valſalv.* T. 1. F. 111. T. 1V. F. *f. f.*
e *Id.* T. 1. F. 111. 1V.

tur, reflectantur illibati, deinde vero uniti ſimul in *a* concham exteriorem pellantur.

550. *b* Apertura vero cava Conchæ, elaſtica, liberaque, *c* binis muſculis inſtructa, aut ternis poſticis *d*, tum & ſuperiore latiore *e*; atque anteriore tenui *f*, horum actione applanari, expandi, tendi variis tremoribus excipiendis aptari, poteſt; quin & ſic diſponitur eo, ut radios eoſdem magis unire, vel laxius diſpergere potens, ſe accommodet forti ſono temperando, debili augendo, ut variis par ſit.

551. *g* Meatus autem auditorius tuba partim *h* cartilaginea, partim *i* oſſea, conſtans; veſtitus ſimili membrana (548.); ſenſim tenuiore, valde nervoſa, aqua viſcidula & cerumine, a glandulis ſuppoſitis tranſudante, defenſa; ſono illæſo verſus interiora deferendo aptiſſimus; obliquitas autem illius in canali hoc auget ſuperficiem, & multiplicat loca reflexionum; *k* Lingua porro cartilaginea triangularis, tremula, erecta, cavo conchæ, maxime autem orificio meatus auditorii e regione ſuprapoſita, *l* muſculo inſtructa, egregio mechaniſmo facit, ut omnes huc illapſi radii determinentur intra meatum, nec exiliant, undecunque reflexi fuerint; *m* Figura ejus tubuloſa, cylindro elliptica, ſerpentino progreſſu adſcendens, deſcendens, iterumque adſcendendo in membranam tympani terminata, auget ſonum, reflexionem, facitque, ut radii omnes in medium centrum ſui finis collecti incurrant, clangore interim impedito.

552. *n* Membrana Tympani *o* triplicata lamella inſtructa, quarum media vaſculoſa admodum, extimæ vix vaſa habent, *p* oblique ſic poſita, ut ad ſuperiora meatus inclinet, ab inferioribus excurrat, hinc ad ſuperiora obtuſum, ad inferiora acutum, angulum cum meatu formans, auget ſic ſuperficiem plus, quam ſi ad perpendiculum apponeretur, hinc locum facit ampliorem pluribus radiis ſonoris incurrentibus, adeoque & tremulos concuſſus multiplicat, inprimis autem efficit, ut incurrant radii præcipue in medium hujus membranæ centrum; ut facilius tremat; quum vero exterior lamina membranacea ex meatu auditorio, intima a membrana ſuccingente tympanum, oriatur; patet hinc membranam hanc quam maxime communicare cum interna & externa aure; an media ex expanſione membranæ nervaceæ?

553. Hujus dein *q* arcta applicatio ad marginem meatus oſſei, ejus tenuitas, ſiccitas, laxitas, *r* Figura cava a parte meatus auditorii, convexa a parte oſſis petroſi, *ſ* Mallei ad hanc applicatio. docent quod hæc membrana arceat aeris ingreſſum ex meatu auditorio in aurem internam; tum ſordes, humores, inſecta, pulveres, & ſimilia, cerumine hic inviſcari, excitatoque titillationis motu inprimis a pilis exiguis ibidem natis, iterum expurgari; motus ſonoros ad interiora tranſmitti; & forſan aliquid obſcuri auditus hic exerceri.

554. *t* Mallei ad membranam Tympani applicatio arcta, *u* uſque ad ejus fere centrum extenſo manubrio; dum interim *x* caput mobile in ſinu oſſeo; & dum *y* altera ſuperficie ſui capitis, binis tuberculis unoque cavo prædita, committitur articulatione ginglymi cum *z* binis cavitatibus, & eminentia una, corporis Incudis cæterum *aa* libere hic ſuſpenſi; inſertio trium muſculorum in hunc malleum artificioſa; etenim occurrit hic primo *bb* muſculus externus laxator membranæ tympani, qui ex ſuperiori parte marginis externi oſſei

a *Du Verney. Ib. T.* I. *F.* I. *E*
b *Id. Ib. T.* III. *F.* II. *BB.*
c *Id. Ib. T.* I. *F.* II. *B.*
d *Valſalv. T.* I. *F.* 3. *CCC.*
e *Id. Ib. A.* f *Id. Ib. E.*
g *Valſalv. T.* III. *F.* I. *BBE. F.* III. *AD.*
h *Id. T.* I. *F.* II. *BB. du Vern. T.* III. *F.* I. *B.*
i *Id. T.* IV. *F.* I. *DF.* k *Id. T.* III. *F.* II. *D.*
l *Valſalv. T.* I. *F.* I. *D.*
m *Id. T. F.* IV. *B.*
n *Id. T.* III. *P. BBE. F.* 2. *AD.*
o *Du Verney. V. P.* I. *A.*
p *Ruyſch. Ep.* 8. *p.* 11. 12. *T.* 9. *F.* 9. 10.

q *Valſalv. T.* III. *F.* III. *F. du Verney. T. V. F.* I. 2. 3.
r *Id. Ib. K.*
ſ *Valſalv. T.* III. *F.* III. *F.*
t *Id. Ib. CG.*
u *Du Verney. T.* V. *F.* I. *DB.*
x *Id. Ib. B.* y *Id. Ib. D.*
z *Id. T.* VI. *F.* III. I. 2. 3.
aa *Id. F.* II. I. 2. 3.
bb *Id. Ib. F.* I. *B. T.* VII. *F.* I. *F.*
cc *Aquap. de aure. F.* 17. 2. *Cowp. app. ad Bidloo. F.* 15. *cd. Caſſer. de org. aud. T.* IX. *F.* I. 2. 3. 4. *K.*

oſſei meatus auditorii principio cartneo ortus, in tendinem deſinens, ſub membrana glanduloſa ceruminoſa decurrens, tendine ſuo adſcendit ad ſuperiora membranæ tympani, ubi tranſit per ſinum ibi in margine annuli oſſei relictum, ſuo tendine intrat in concham internam, & deſcendens uſque ad mallei tuberculum inter humiliorem & elatiorem ejus apophyſin, ibi inſeritur, unde patet ejus actione malleum & membranam tympani verſus meatum auditorium trahi, & proinde membranam ad planitiem, laxitatemque, duci; ſecundo hic deprehenditur *a* muſculus externus, qui ortus tendinoſus a parte externa meatus Euſtachiani, ei incumbens carneus, adſcendens ſurſum retrorſum intrat cavum tympani, conditur in obliquo ſinu inſculpto ſupra marginem oſſeam membranæ tympani, ſe inſerit apophyſi gracili mallei, maxime productæ in proceſſum longiſſimum, graciliſſimum, flexilem, elaſticum, quem laudabili induſtria hic invenit J. J. Rau, & cui latiſſima fibrarum applicatione uniri hunc muſculum docuit in mirabilem certe uſum, ut nempe innumeris determinationibus ducat craſſiorem partem mallei, & membranam tympani verſus meatum auditorium; tertio invenitur *b* muſculus internus Euſtachianus, qui ortus fibris ſuis ab anteriore latere cartilaginis meatus Euſtachiani, dein contentus in ſemicanale oſſeo excurrente lateraliter ad ſuperiora meatus Euſtachiani, eum deſerens tendine ſuo emergente prope ovalem feneſtram, circa oſſeam quaſi trochleam reflexo, inſeritur ipſi malleo a parte poſteriori ſub inſertione externi muſculi mallei, ope hujus muſculi contracti trahitur malleus & membrana tympani verſus os petroſum, tenditur, concava redditur, membrana; docent, inquam, hæc omnia, quod malleus, ut vectis, applicatus membranæ tympani, ut momento mobili, innixus ſinui excavati marginis, ut baſi fixæ, rotationem ſuſtinenti, tenſus ope unius, binorum, vel ternorum, muſculorum; poſſit 1. membranam tympani tendere, remittere, convexam reddere, planiorem facere, diverſimode dirigere, figere, ſuſpenſam tenere, per varios gradus, variaſque directiones; 2. hac ratione ſpatium conchæ internæ variare, aerem adducere, expellere, comprimere, prout ſimul meatus Euſtachii aperitur, vel clauditur; 3. Hinc membranam tympani adaptare recipiendis tremoribus ſonoris harmonice tenſis corporibus communicandis, iiſque Incudi facile impertiendis: ut Harmonice mathematica docet.

555. *c* Incudis corpus articulatum malleo (554.), *d* innitens ſinui oſſeo ad malleum; ejus *e* proceſſus brevioris ſuſpenſio libera a ligamento ſuſpenſorio in ſuperiore poſteriore cavo conchæ; ejus *f* proceſſus longioris nexus cum oſſiculo orbiculari; *g* hujus articulatio cum apice cavo Stapedis; connexio *h* baſios ellipticæ Stapedis cum membrana *i* foraminis ovalis, demonſtrant, quod tremores ſonori membranæ impreſſi ope horum oſſiculorum quatuor, *k* ſuis perioſteis vaſculoſis cinctorum, *l* ſuis articulationibus connexorum, libere in magno cavo *m* conchæ ſuſpenſorum, humore exſudante aſſiduo lubricatorum, illæſi communicari queant uſque ad membranam ovalis foraminis, illique tales imprimi.

556. Inſigni iterum artificio hic tendi poſſunt Stapes, & membrana foraminis ovalis, ope *n* muſculi Stapedis; qui corpore carneo oritur ex *o* canali oſſeo inſculpto oſſi petroſo in fundo tympani, dein tenui tendine deſcendens capiti Stapedis nectitur, trahendo oblique deprimit unam, elevat oppoſitam, partem illius membranulæ.

557. Itaque ſoni illæſi, nec mutati, pertingunt ad membranam hanc; illa vero ipſo hoc apparatu (554. 555. 556.) infinitis gradibus tendi poteſt; hinc ergo infinitis diverſis tremoribus recipiundis aptari

a *Du Verney.* T. VI. F. V. 2. DC. F. IV. C. T. VII. F. 2. F. T. V. F. 1. *K.*

b *Du Verney.* T. VI. F. V. F4. E. F. IV. D. *Valſalv.* T. X. F. 1. *de.* T. III. F. XIV. *B.*

c *Du Verney.* T. V. F. 1. *E.*

d *Id.* T. IV. F. 1. *Supra* F. & F. 2. *in parte ſuperiori.*

e *Id.* T. VII. F. 1. *F.*

f *Id.* T. V. F. 1. C. F. IV. BC. F. V. *AB.*

g *Id. Ib.* F. V. B. C.

h *Id. Ib.* F. VI. D. F. VII. D.

i *Id.* T. VIII. F. 1. *c.* F. 11. *A.*

k *Ruyſch.* Ep. T. 9. F. 1. 2. 3.

l *Valſalv.* T. III. F. III. & XI.

m *Du Verney.* T. VI. F. 1. *CEHA.*

n *Id.* T. V. F. VIII. B. o *Id.* T. VIII. F. 1. E.

ptari ita, ut in ſimiles vibrationes con-tremiſcat; eoſque tales communicare ca-vo Labyrinthi, cui claudendo præeſt mem-brana ovalis feneſtræ.

558. *a* Concha interna ampla; Ellipti-co corpori ſimilis; in *b* cava cellulóſa ma-ſtoidei proceſſus communicans: per *c* tu-bam Euſtachianam, partim *d* oſſeam, partim *e* cartilagineam, *f* oſculo aperto patentem verſus palatum, claudendam *g* margine ſemilunari cartilaginoſo, com-municans cum aere externo, qui naribus, aut ore, hauritur, facit ut 1. aer hac via in hæc loca ire, manere, rareſcere, exi-re, renovari, comprimi, queat; adeoque 2. ut ſic reduci poſſit ad temperiem cum aere externo; 3. ut & radii ſonori nari-bus, aut ore, admiſſi, huc intrare, & læ-ſo meatu auditorio auditum expedire, poſ-ſint; 4. Quia autem omnia illa loca *h* mem-brana vaſculari inveſtita, hinc mollis la-xatio, & lubricatio, ut & expurgatio ha-rum partium contentarum conſervatur.

559. Dum vero *i* Foramen rotundum; membrana tenui tenſa clauſum; in *k* unam partem ſcalæ cochleæ patens; in foco quaſi Elliptici hujus ſpatii oppoſito centro mem-branæ tympani locatum; evincitur & il-los radios ſonoros in hanc membranam, Scalæ cavum, & contenta ejus agere, communicando tremores aereos quidem, ſed tamen forte non adeo accuratos diſtin-ctoſque, ac ſunt illi, qui ope membranæ tympani, & oſſiculorum imprimuntur mem-branæ ovalis foraminis.

560. An meatus Euſtachianus actione muſculi interni aperitur eodem tempore, quo adducta hoc opere membrana tym-pani, arctatur cavitas conchæ interioris? an os ejus circa palatum clauditur addu-cta valvula cartilaginea per contractionem muſculi cephalopharyngei, impedientis in deglutitione ingreſſura huc deglutienda?

561. Quum porrò *l* foramen ovale pa-teat in *m* veſtibulum cavum, repletum partim 1. medulloſa portione nervorum, qui ex *n* nervo auditorio *o* foramen in-ternæ ſuperficiei oſſis petroſi ingreſſi, per *p* foramina exigua delati, in veſtibulum porrecti, ibi per *q* tres canales oſſeos ſe-micirculares *r* diſtributi, ordinati, firmati, & ut videtur iterum medulloſi egreſſi ſpe-ctantur; partim 2. *ſ* medulloſa portione nervi acouſtici mollis ex præſcripto fora-mine *t* apicem cochleæ intrante per mul-ta exigua foramina, indeque exigua fila-menta diſtribuente per *u* ſuperiorem ſpi-ralem cuniculum, deinde hinc mollem pulpam diſtribuente in veſtibulum ſub membrana ovali; patet, dico, ex his ra-dios ſonoros, tremente hac membrana, deferri ope horum concuſſorum nervorum uſque ad ſenſorium commune, ibique ideam ſoni excitare.

562. Supra omnem vero admirabilitatem conſtructa apparet *x* cochleæ Spiralis fa-brica; dum ſcilicet *y* canalis oſſeus, co-nicus, circa *z* conum oſſeum a baſi ejus ſurſum a baſi ſua binis gyris Spiralibus perfectis, cum uno dimidiato, apice ſuo ad apicem coni terminatur; ubique inte-rim a baſi ad apicem uſque per *aa* ſeptum medium triangulare accurate in duas æ-quales partes ſeparatas diviſus, quod ſe-ptum *bb* parte cono ſuſtentanti propinqua oſſeum, politum, tremulum, elaſticum, *cc* parte exteriori reſpectu coni firmantis, membranaceum, nervoſum partim præce-denti parti oſſeæ, partim canali oſſeo affi-xum eſt: ita ut hi duo cuniculi nihil com-

a *Id.* T. VI. F. I. & 5. T. VII. F. I. & II.
b *Id.* T. VII. F. *G. H. H.*
c *Du Verney* T. VII. F. II. F. F.
d *Id.* T. VIII. F. I. *K.*
e *Id. Ib.* F. II. *D.*
f *Id.* T. IX. *C.*
g *Id. Ib.* I.
h *Ruyſch. Th.* 2. *pag.* 23. *Du Verney* T. IX. F. I. *AB.*
i *Du Verney.* T. VI. F. I. *E.* T. VIII. F. I. *d.* F. II. *ſub A.*
k *Id.* T. X. F. I. *C.* F. III. *B.*
l *Du Verney.* T. X. F. I. *B.*
m *Id. Ib. AC.* F. IX. *A.*
n *Id.* T. XI. *E.* I. *OF.* III. *BB.*
o *Id. Ib.* F. II. *DAC. fe.*
p *Id. Ib. ef.* F. IX. 6. 7. F. X. *a. b.*
q *Id. Ib.* F. I. I. 2. 3. F. IX. *BDC.*
r *Id. Ib.* F. X. *a. b.*
ſ *Du Verney.* T. XI. F. III. *D.*
t *Id. Ib.* F. I. *D.* F. V. 6. 3.
u *Id. Ib.* F. III. I. 2. 3.
x *Id. Ib.* F. I. *D.*
y *Id. Ib.* F. II.
z *Id. Ib.* F. V.
aa *Id. Ib.* F. IV.
bb *Ib.* I. 2. 3.
cc *Du Verney.* T. XI. F. IV. 4. 5. 6.

communicent; imo *a* & ſuperioris os in veſtibulum pateat, *b* inferioris vero foraminis rotundi membrana occludatur; dum interim tenerrimi hic loci nervuli acouſtici ubique applicati cernuntur.

563. Hoc enim artificio efficitur, ut in lamella hac ex determinata baſi in punctum deſinente infinitæ chordæ tremulæ, æqualiter tenſæ, aſſignari queant; adeoque inter eas, numero vix numerabiles, ſemper erunt, quæ in concentu harmonico trement cum unoquoque ſono, proindeque repræſentare eum poſſunt; & ut talem offerre ſenſorio communi valebunt; qua igitur ratione diverſorum ſonorum acutiſſima illa diſtinctio perficitur, ope membranæ ovalis, dum opera membranæ rotundæ ſimplex quaſi tantum fremitus, aut bombi, perceptio communicata attentionem excitat, eoque modo ſimul tendit organa oſſea, ut aptata fiant illi, qui auditur, diſtinguendo.

564. An autem extrema filamenta horum nervulorum officio functa, hancque diſtributionem per labyrinthos hos paſſa, iterum redeunt in cereberum atque ad Senſorium commune? ſic putat Simoncelli, & *c* figura delineat Miſtichelli in litteris. Infinita certe inquirenda reſtant.

565. Cur auditus acuitur manu cava auriculæ applicata verſus ſonorum?

Quare contra abſciſſis auriculis gravis auditus?

Quamobrem intenditur auditus, ſi planum auris ſonoro obvertitur ad obliquitatem 45. graduum?

Ore diducto, & pendula maxilla inferiori, quomodo fit clarior auditus?

Flanti, oſcitanti, acute loquenti, canentive, cur eſt bombus in aure, & hebetior auditus?

Cur ſurdi ſtridulum corpus dentibus continens ejus ſtridorem percipiunt?

Cur ſæpe bene audiunt voces ori immiſſas?

Cur Surditas, ſi hiatus tubæ Euſtachianæ quomodocunque obſtruitur?

Cur eadem a membrana tympani rupta?

Qua via fumos ore hauſtos nonnulli auribus emittunt?

Undenam fit, ut binis auribus, unus, nec confuſus, Sonus?

a *Ib. F.* 3. *B.*
b *Ib. C.*

Videantur inprimis de his Bartholomæus Euſtachius, Julius Caſſerius, Fabricius ab Aquapendente, Schelhamerus, Joſephus Du Verney, Valſalva, Ruyſchius.

DE SENSIBUS INTERNIS.

566. Ex omnibus his expoſitis 481. ad 566.) ſcimus quod corpus noſtrum excipiat ab objectis ſenſibilibus aliud nihil, ut fiat ſenſus, quam mutationem in ſuperficie nervi per attactum moti objecti excitatam.

567. Quæ producitur figura, mole, duritie, motu, variatis, corporis ſenſibilis; ita ut credibile ſit, corpora ſenſibilia diverſiſſima jam, ſi fierent eadem in his quatuor, eundem ſenſum in eodem organo excitatura eſſe.

568. Nec tamen hoc ſufficit; ſed requiritur, ut ea mutatio libero nervo propagetur uſque ad aliquem in cerebri medullæ locum, a ſingulo quoque nervo in ſingularem Medullæ cerebroſæ plagam. Id ligaturæ, vulnera, corruptiones, nervorum, & cerebri, docent.

569. Sed ibi recepta hæc mutatio tam parva, tamque ſimplex, ut nihil fere ſimplicius, & certe præ ipſa ſimplicitate vix queat indagari, vel explicari.

570. Interim pro varietate objecti; pro diverſitate nervi affecti; pro diſcrimine fabricati organi Senſus, pro variatione loci in medulla cereberi, unde ille nervus; pro vario gradu motus, quo applicatur objecti actio; oritur in intellectu ſentiente idea percepta varia, & nihil repræſentans quod eſt in actione objecti, vel in paſſione organi; ſed tamen eandem actionem ejuſdem objecti in idem organum ſequitur ſemper eadem idea; unde connexio harum idearum ſequitur indolem eandem organi Sentientis dicti, haud aliter ac ſi Idea percepta eſſet effectus actionis objecti in organon.

571. Non ergo videtur diverſitas hæc idearum pendere tantum a varietate illa, qua ultima pars nervi conſtruitur; ſed a multis aliis præterea non quidem cauſis, ſed ex Inſtituto Conditoris Adorandi, conditionibus.

572. Ideæ plerumque, dum intellectu percipiuntur, ſimul excitant ipſa hac præ-

c *Lettres de G. des Noves &c. Romæ* 1705. *pag.* 208.

præſentatione lætitiam, aut triſtitiam, aut neutram; hæ adiaphoræ, Amorem, vel Odium, faciunt iſtæ verſus id objectum, cujus actione excitatur illa idea.

573. Verum ſic inſtructi ſumus, ut ipſa hæc mentis conditio amoris, aut odii, faciat in corpore tales motus muſcula-res, quorum ope objectum lætitiæ uniri corpori, vel cognitioni, poſſit; vel quorum efficacia id ita removeri queat, ut triſtitia ejus præſentiam concomitans deleatur.

574. Quum vero motus illi muſculares ope Spirituum, a cerebro pulſorum in muſculos, exerceantur, patet hinc, quod ab omni puncto hujus uſque ad muſculos voluntati obnoxios, ſit liber motus ſpirituum a cerebro oriundorum. Unde Senſorium commune eſt pars cerebri, ubi omnia illa puncta aggregata, adeoque, ut apparet, medulla cerebri in capite.

575. Quo diſtinctior actio objecti in ſenſorium commune, eo nitidior, & diſtinctior, idea inde orta.

576. Quo vividior actio objecti in ſenſorium commune, eo clarior idea excitata.

577. Quo ſæpius renovatur actio objecti in ſenſorium commune, eo clarior idea.

578. Quo magis aliena ab omnibus aliis actio objecti in ſenſorium commune, & quo magis inſolita, eo vividior idea.

579. Si ergo ſenſorio communi impreſſa conditio tam fortiter inhæret, ut actione ſuperveniente aliorum objectorum mutari nequeat, manebit præſens idea ejus conditionis comes.

580. Aut ſaltem occaſione ſimilis cauſæ, aut ideæ affinis redditur idea eadem volenti, aut & invito; quam ſi comitatur conſcientia ſimilis olim perceptæ, vocatur Memoria.

581. Verum omne hoc pendet tantum a ſimplici illa conditione ſenſorii communis, quæ eſt ibi mera tantum mechanica diſpoſitio.

582. Quare oriri poterit æque a cauſis corporeis in corpore, undecunque demum, latentibus, nervos, ſpiritus, cerebrum, eodem modo afficientibus, hinc ideas eaſdem excitantibus, quam a cauſis corporeis externis. Vocaturque hæc diſpoſitio Imaginatio prima.

583. Si tum memoria ſimilis ideæ, occaſione objecti externi agentis olim excitatæ, fortis adeſt ſimulque præſens idea jam ab interna διαθέσει pendens vivida ſit, oritur fortiſſima perſuaſio, cauſam hujus jam præſentem eſſe extra corpus, quæ dicitur Imaginatio altera.

584. Si voluntas in ſenſorio communi, & in partibus illi efficaciter cohærentibus, retinet eum ſtatum, qui oritur ex actione diſtincti & vividi objecti; aut ſi actiones omnium aliorum objectorum accurate cohibet, & priorem ſolam retinet, hæc ejus actio vocatur Attentio: cujus effectu idea diſtincta, clara, vivida, diu præſens, habetur: quæ proinde mater eſt Scientiæ, utpote optima, ad hanc parandam, via.

585. Ex quibus cognoſcuntur Senſus externi quinque vulgo numerati (181. ad 572.) tum & interni, qui dicuntur, Memoria, Imaginatio, Affectus animi, Attentio; quibus Fames, & Sitis, a quibuſdam annumerari ſolent.

586. Inde etiam intelligitur ratio plurimorum circa hoc negotium quæſitorum.

1. Cur corporea ſigna, nihil præter arbitrium inſtituentis habentia, ita afficiunt, dirigunt, mutant, ideas?

2. Cur impoſſibile eſt imaginationem alteram emendare ullo ratiocinio? ſed quidem violento motu?

3. Cur, cæteris paribus, ſenſus externi, internique, vigent, ceſſante motu voluntario, muſculari?

4. Attentus, Reminiſcens, Imaginans, quare ſopit ſenſus externos, & ſupprimit motus corporis? & undenam his, dum optime priores actiones exercent, ἀναιθησία.

5. Quam ob cauſam oritur tantum debilitas in corpore, ubi ſenſus interni valide, & diu, exercentur?

6. Qua autem ratione variata ſæpe objecta adeo exhilarant?

7. Quare cibi, potus, medicamenta, venena, quies, motus, aer, calor, frigus, conſuetudo, animi affectus, tantam vim exercent in omnibus his?

8. Quænam eſt in corpore conditio, unde judicium affirmans, negans; ratiocinium; & methodus ordinate cogitandi pendet? Cur diſtinctio ad hæc tantum valet? Sed imaginatio ſecunda tantum officit?

DE VIGILIA.

587. Vigilans vocatur ille, in quo organa ſenſuum externorum, internorum; tum inſtrumenta motuum voluntariorum, ſic ſe habent, ut motus conſuetos exerceant facile, ab objectis facile affici queant.

588. Quod totum pendet a præſentia ſpirituum bonorum, copioſorum, in cerebro, medulla ejus, nervis, & muſculis; tum ſimul a bona conditione partium ſolidarum cerebrum, nervos, muſculos, conſtituentium.

589. Vigilia ergo dicitur ſtatus ille corporis, in quo hæc duo ita obtinent.

DE SOMNO.

590. Longe autem obſcurior habita ſemper fuit cognitio Somni, licet tantum ſit ſtatus oppoſitus Vigiliæ, unde opus erit, ad cognoſcendam ejus naturam, accurate perpendere omnia ejus phænomena; quæ inprimis hæc ſunt:

1. A vigilia in ſomnum labentis incipiunt obtundi per gradus, & difficilius exerceri omnes ſenſus externi, internique, accedente ſenſu ponderis in corpore, & tandem omnino deſinere.

2. Incipiunt retardari per gradus, deinde minui cum ſenſu magnæ reſiſtentiæ, tandem deſinere, omnes motus voluntarii.

3. Muſculi autem iis exercendis deſtinati, labaſcere, collabi, flacceſcere, paralytici fieri, primo in palpebris, facie, collo, brachiis, & ſic, ſenſim deſcendendo, omnes.

4. Ceſſant omnes illi effectus corporei, & affectiones mentis, quæ ſequuntur ex tribus hiſce, ut ex cauſa.

5. Interim tamen motus arteriarum, venarumque, & cordis, fit fortior, lentior, æquabilior, plenior, idque per gradus diverſos augendo, prout augetur ſomnus.

6. Reſpiratio profundior, robuſtior, lentior, æquabilior, ſenſim fit, eaque eo magis increſcunt, quo plus augetur ſomnus.

7. Itaque omnia, quæ ex his duobus fiunt, perfectius exercentur; proinde perfectio ſanguini inducitur illa, quæ requiritur ad optimam circulationem, coctionem, ſecretionem, perſpirationem, diſtributionem, nutritionem, fietque in primis motus humorum celerior per vaſa ſanguifera, cordique propiora, lentior per lateralia, a corde remota, & per muſculos voluntarios aliter excitanda.

8. Evigilat dormiens ſenſu externo valide excitato per objectum; aut ſenſu incommodi percepti a ſtimulo excrementi, vel moleſtia ex compreſſa nimis parte, cui incumbit; aut ſponte; cæterum, quo plus dormitur, eo major ſomnolentia; ut reliquis paribus, tandem vita fere fiat ſomnus.

9. Evigilans primo convellitur, palpebras aperit, expandit membra, oſcitat, dormiturit, ſenſim ſenſibus, motuique, aptus evadit, dein refectus viribus iterum valet.

591. Somnus autem exoritur in nobis, fovetur, & augetur:

1. Cibi ſolidioris, tenacioriſque, ingeſtione nimia, & remora in ventriculo.

2. A potu copioſo liquoris vegetabilis fermentati, eo magis ſomniferi, quo magis abundat ſpiritibus.

3. Ab Aromatibus penetrantibus, fragrantiſſimis, ſpirituoſiſſimis; croco, hormino, ſalvia, & ſimilibus, a quibus tamen lædens acrimonia abeſt.

4. A lacte Papaveris, viſco Cynogloſſæ, ſucco lactucæ Sylveſtris, pomo Mandragoræ, virtute Solani.

5. A laſſitudine ex labore valido, diu ſuſtentato.

6. A quiete pacatiſſimæ mentis, & otio tranquilliſſimo quieſcentis plane corporis, atque ſilentio abſoluto objectorum omnium ſenſibilium.

7. Ab exceſſu æſtus, aut frigoris, nimium aucti, ſive oriantur a cauſa quadam communi, ſive ex temperie, ætateve, fluxerint.

8. Ab omni tali cauſa, quæ impedit appulſum ſanguinis vitalis in corticem cerebri; ejus tranſitum per vaſa illius, ſecretionem ſpirituum inde neceſſariam; horum derivationem in nervos, organa ſenſuum, & muſculos voluntarios; reflexum horum ſpirituum ab omnibus his locis verſus ſenſorium commune; hinc evacuationes nimiæ, pituitoſa humorum indoles; obeſitas humores intra urgens, plethora comprimens,

mens, vulnera cerebri, phlegmone ejus, apoſtemata ibi nata, extravaſatio humorum ſub cranio, contuſio cerebri, ejus compreſſio, ablatio, putrefactio, & ſimilia plurima; ſi interim cerebellum ab his vitiis immune manet, & ſuo munere fungitur.

595. Impeditur ſomnus:

1. Perpetua, lenta, admiſtione potus aquoſi, calidi, ad ſanguinem.

2. Nervorum cerebroſorum vellicatione acri qualibet.

3. Forti affectu animi.

4. Cerebro irritato, a cauſa quacunque externa, vel interna.

593. Erit itaque ſomnus ille ſtatus medullæ cerebri, in quo nervi non accipiunt a cerebro tam copioſum, nec tam fortem, influxum ſpirituum, ac requiritur, eo, ut organa ſenſuum, motuumque voluntariorum, facile & expedite ſuas actiones exercere poſſint.

594. Hujus autem cauſa proxima forte eſt penuria ſubtiliſſimi ſpiritus multo, longoque, molimine tantum elaborandi, jamque conſumti, unde inanita tenuiſſima vaſa pro tempore vix inflata collabuntur; aut tanta preſſio craſſioris ſanguinis ad corticem cerebri, ut hinc medulla cerebri, undique involuta cortici, compreſſa tranſitu ſpirituum careat.

595. Et cauſa ſomni naturalis erit id omne, quod hæc duo producere poteſt.

596. Unde & effectus ejus intelliguntur: nam in ſomno ceſſant nonnullæ actiones (590. 1. 2. 3. 4.); quieſcunt harum organa & muſculi (590. 3.); ſpiritus per hæc vix fluunt (593.); ergo hi minus conſumuntur; ſolidi autem villi, & fibræ, in nervis, & muſculis, vix mutantur; non deſtruuntur; æquilibrium in omnibus obtinet; nec varietas preſſionis in vaſis, nec diverſitas illa velocitatis in humoribus, obtinet.

597. Sed in ſomno augetur motus cordis, pulmonum, arteriarum, viſcerum (590. 5. 6. 7.); neque hic tum mutatur, nec deſtruitur, actione ſenſuum, motuumve voluntariorum, tunc ceſſantium (590. 1. 2. 3. 4.) ideoque orientur effectus hi, qui ex his immediate pendent, & cenſeri poſſunt: 1. humorum vitalium circuitus validior, æquabilior, per canales tum libeiores, laxiores, ingreſſui patentiores, varietate muſculorum non impeditos; hinc impulſus in vaſa lateralia minor quidem, at æquabilior, per vaſa majora validior, & æquabilior; itaque fiſtulæ laterales ſenſim replentur, minus trajiciuntur, tandem fere quieſcunt cum collectis ſuis liquidis; folliculi laterales adipoſi lentiori oleo implentur, diſtenduntur, ut & folliculi glandularum, hinc circuitus tandem fere per ſola vaſa ſanguifera, ſenſim lentior, tandem vix notabilis, ſi nimis diu protrahitur; dum interim accumulata pinguedo ut balſamus circumfuſus contenta interiora defendit, & tarde urgenti neceſſitati pauculum pabuli præbet. 2. inde in ſomno moderato materies Chyli in ſerum, hoc in tenuiores humores, illi in nutrimentum, quam optime commutantur. 3. partium in ſolidis parum cohærentium detritus ſenſim lenior. 4. ſecretio ad cutim aucta, reliquis imminutis. 5. optima refectio perditi: nam repletio æquabilis continua, bona, reſtituit humores; & ſolida optime reparantur, quia cauſæ impedientes, turbantes, deſtruentes, quieſcunt; dum interim feliciſſime paratur materies, in vaſis eſt aptitudo ad recipiendum, in humoribus ad ingrediendum, interimque cauſæ applicantes, & conſolidantes, libere agunt. 6. hinc itaque productio nova, & accumulatio, ſpirituum animalium in omnibus humoribus quoad materiem, in vaſis minimis quoad repletionem.

598. Quibus ita refectis per ſomnum, aderit iterum in corpore aptitudo ad vigiliam, & ineptitudo in ſomnum; unde, accedente cauſa excitante, homo rurſum evigilat.

599. Cur capite calido, pedibus frigidis, vigiliæ, non ſomnus?

Cur ebrietas a ſpirituoſis, & poſtea ſomnus?

Unde inſomnia? unde motus in ſomniantibus?

Somno poſito laudabili intra limites octo horarum, cur tam perſpiratio duplo major, quam eodem tempore vigilanti fuiſſet?

Qui fit, ut protracto nimis diu ſomno, caput grave, ſenſus hebes, memoria debilis, frigus, pituita, obeſitas, pondus, ſuffocatio virium, ineptitudo muſculorum ad motum, imperſpirabilitas

Undenam protractus aſſiduo ſomnus diu ſuſtinet vitam ſine cibo, potuve?

Quamobrem fit, ut a ſomno bono, ſemper expanſio muſculorum omnium, oſcitatio repetita, acies judicio, agilitas muſculis, vires nervis, redeant?

Quo effectu fœtus ſemper, pueri frequenter, juvenes plus quam viri, ſeneſve, dormiunt?

Et cui bono reſurgentes a morbis validiſſimis dormiunt longe magis, quam ubi perfecte valent?

600. Ratio autem, qua tempore ſomni cordis muſculi non patiantur ſimilia (590. 3.), ſed contra agant validius alterne, videtur intelligi, ſi attendimus 1. ad differentiam cerebri mollis, cavitatibus inſtructi, ſinubus venoſis circuitum variare potentibus preſſi & cincti, expanſilis, & compreſſilis, circulis arterioſis majoribus externiſque coronati; & ad differentiam cerebelli ſolidioris, compacti, omni cavo deſtituti, nullo ſinu venoſo cincti vel preſſi, non expanſilis, nec compreſſilis, arteriolis veniſque ut alibi tantum præditi. 2. nervos cardiacos primam originem cerebello tantum debere. 3. arterias coronarias oppoſito tempore impleri & depleri, quam reliquæ in toto corpore, idemque de venis verum eſſe. 4. cava cordis impleri, dum coronariæ. 5. auriculas, & cava cordis, alternis vicibus impleri, depleri, agere, quieſcere; nam ex omnibus his liquet, cauſas contrahendo cordi aſſiduo renaſci, agere, perire, quieſcere, an autem ſpiritus cerebelli vitales, ſpiritibus cerebri animalibus, craſſiores ſunt?

DE RESPIRATIONE.

601. Quænam ſit Reſpiratio, cur perennet abſque adjumento mentis, patebit ex ſequentibus: namque id indagari jam requirit ordo: quamvis enim alia actio frequentius viſa non ſit, tamen difficulter intelligitur, inprimis quia partim vitalis, partim voluntaria, tum etiam quia tam multiplicia organa ei exercendæ ſerviunt; quare ſollicite excutienda erit; quod commodiſſime fiet conſiderando phænomena, & organa.

602. Pulmones ſuſpenſi in aere undique ad eos allabente, & æqualiter ubique premente, collabuntur ſemper, contrahunt ſe in ſpatium minus, fiunt multo minores, quam erant, dum in thorace integro hærebant; id docet Anatome: abſolvitur hæc vis inprimis actione contractili fibrarum muſcularium, ſquamoſa ſegmenta Bronchiorum connectentium *a*.

603. Pulmones, ſic contracti (602.), ſi vi inflato per glottidem aere implentur; diſtenduntur eo uſque ut æquent magnitudine eam, quam habebant in thorace integro, imo & multo diſcrimine eam ſuperent, docet experientia.

604. Quod idem (603.) fit, ſi aeri per glottidem aditu in pulmones relicto, interim ille aufertur, aut in preſſione minuitur, qui pulmones externe attingit. Demonſtrat machina Boyleana.

605. Unde patet, pulmones propria vi ſemper niti, ut minores ſint in omnibus ſuis partibus, quam quidem ſunt dum in thorace clauſo locantur, hinc ſemper eſſe in ſtatu diſtractionis violentæ, dum homo vivit; ideoque collabi; & minui, dum totum animal in vacuo Boyleano hæret.

606. Enim vero non eſt aer ambienti ſimilis inter membranam exteriorem pulmonum, & pleuram in omni ſuo ambitu in homine ſano; nihil ergo, quod comprimit externe pulmonem, niſi diaphragma; interim aer libere ſemper per glottidem ingreſſus interne ſemper adeſt; unde pulmo ſemper paulo plus extenditur per aerem internum quam comprimatur per aerem externum impeditum diaphragmate ſic coſtis, vertebriſque, nexo, ut non adeo ingredi poſſit thoracem, ac requireretur ad æquilibrium.

607. Hanc autem, magni in his momenti, veritatem (606.) evidentiſſime demonſtrat Anatome; productio, & incrementum fœtus in utero, & hominis extra uterum; pulmones inflati; vulnera in cavum thoracis penetrantia, pulmonis collapſum efficientia; ejus dilatationem impedientia; nunc uni, nunc utrique lateri thoracis inflicta; maxime vero celebre experimentum Hoockii in canibus vivis inſtitutum; atque cernitur quam liquidiſſime, dum in cadavere thoracis integri diaphragma ſpectatur cavum a parte abdominis, magnaque vi intra pectus truſum ſurſum, quod admiſſo per vulnus in cavum thoracis aere, ſtatim laxum, deorſum collabitur, a tho-

a Morgagn. Adv. 4. T. 1. F. 1. Z.

a thorace retrocedit, thoracem ampliat, atque in vivo pellucida pleura, integro thorace, cæteris ablatis integumentis, liquido ponit ob oculos.

608. Quum ergo in inſpiratione aer majori, quam ante; copia ingrediatur per glottidem in pulmones, hos extendet magis (603.), ſuperabit vim eorum naturalem (605.); ergo pulmo in hac actione patitur; quid autem agat, docent phænomena.

609. In inſpiratione vitali, inprimis in homine dormiente ſpectata, 1. coſtæ inprimis novem ſuperiores, manentes in articulatione ad vertebras, & in unione cum cartilaginibus ſterno accretis, parte arcuata aſſurgunt verſus claviculas, ita, ut motus hic maxime obſervetur in medio arcus, inferiores autem tres, vel forte quatuor, eodem tempore deorſum, retrorſum oblique parum extra vertuntur; ita tamen, ut ſimul coſta ſeptima, octava, nona, decima, ſuis ſegmentis cartilaginoſis introrſum quaſi trahantur. 2. ſimul tumet ſenſim magis, magiſque, uſque ad finem inſpirationis, totum abdomen, premiturque valde extrorſum. 3. quin eodem momento capacitas thoracis augetur, ut docet menſurantis funis circumductio, oculus ipſe, & inprimis contemplatio mechanica figuræ, ſitus, nexus, articulationis, coſtarum, maxima profecto arte hic poſitarum. De qua re videantur Borelliana demonſtrata.

610. Sed & in ipſa illa actione diaphragma ex ſitu convexo, & ſinuoſo, quem habebat prius, deducitur in figuram magis planam verſus inferiora; hoc enim vivorum brutorum inciſio, vulnera magna abdominalia in hominibus, inflicta, docuerunt; eam autem mutationem figuræ pendere a contractione muſculoſæ fabricæ in ſepto hoc, docet contemplatio ejus Anatomica.

611. Quum igitur in inſpiratione non fiant alia, cauſa ejus per hæc determinabitur, motum nempe deſcriptum coſtarum & diaphragmatis, quare inquirendum in eas cauſas, quæ hos motus faciunt.

612. *a* Coſtæ ſuperiores decem oſſeæ *b* arcuatæ, incurvæ; & in *c* medio longe plus depreſſæ, quam in aſſurgentibus *d* extremis; *e* apophyſibus binis cartilagine munitis articulantur. 1. in *f* foſſa cartilaginea vertebrarum unitis corporibus lateraliter retrorſum inſculpta, aut in primæ vertebræ corpore ſolo; 2. in *g*. ſinu cartilagineo inſculpto proceſſui tranſverſo vertebrarum; junguntur coſtæ ſeptem ſupremæ ſterno, interpoſito *b* ſegmento arcuato cartilagineo, elaſtico valde, ad *i* angulum in coſta prima acutum ſurſum, in ſecunda fere rectum, in cæteris quinque obtuſum, cum ſterno, ita, ut angulus, hic factus a cartilagine coſtarum cum ſterno ſurſum, ſit eo obtuſior, quo inferior coſta; ſive id ſegmentum dein aſcendens ſterni ingreditur *k* lateralia cava ita, ut quo ſuperior coſta, eo *l* angulus hujus inſertionis ex concurſu ſuperioris partis ſterni minor ſit, 3. coſtæ vero ſexta, ſeptima, octava, arcus ſuos cartilagineos jungunt, tam in annuentibus aut coeuntibus extremitatibus ſuis ſterni infima petentibus, ſed & coaleſcunt inter ſe fuſis in nexus mutuos proceſſibus cartilagineis latis *m*. Coſtæ duæ inferiores *n*, aliquando tres, inferiores una tantum poſtica apophyſi præditæ articulantur modo uni ſinui in ipſo corpore unius ſuæ vertebræ, ſuiſque cartilaginibus fere tantum tendineſcentibus non attingunt ſternum, ſed diaphragmati, & cartilaginibus proximarum coſtarum, inſertæ evaneſcunt; videntur adeo dirigendis, æquabiliter ſuſtinendis, retrorſum deorſum agendis, motibus ſepti tranſverſi famulari.

613. Muſculi intercoſtales *o* externi orti ex inferiori magine coſtæ ſuperioris oblique deſcendunt antrorſum, & inſeruntur margini ſuperiori coſtæ infra ſequenti, toto ambitu oſſeo inter omnes coſtas veras nothaſque; *p* interni autem ex margine inferiori coſtæ ſuperioris orti ad diſtantiam a lateribus ſpinæ thoracis, oblique deſcen-

F 3 den-

a *Veſal.* 1. *Cap.* XIX. *F.* 1. *ab.* 1. *ad* 10.
b *Id. Ib. F.* 3. *ac. A.* c *Id. Ib. F.* 1. 2. 3. 4.
d *Id. Ib. F.* 3. *a A.*
e *Id. Ib. F.* 4. *L. M.*
f *Id. Ib. F.* 3. *d. Euſtach. T.* 44.
g *Id. Ib. F.* 3. *b. Euſtach. T.* 24.
h *Id. Ib. F.* 3. *BE. Euſtach. T.* 43.
i *Id. Ib. C. AE.*
k *Id. Ib. F.* 7. *puxyza.*
l *Id. Ib. F.* 1. *tota anterius.*
m *Euſtach. T.* 35. 43.
n *Id. T.* 44. 45.
o *Veſal.* 11. *T.* 8. *DD. Euſt. T.* 14. 38. 39. 40.
p *Id. Ib, EE. Euſtach.* 19. 33. 38.

dentes retrorſum, priores ſecant, inferuntur margini ſuperiori coſtæ infra ſequentis, toto ambitu oſſeo, & cartilagineo toto uſque ad ſternum.

614. Sed & *a* muſculus Subclavius a parte inferiori dimidia claviculæ, ubi ſpinæ ſcapulæ jungitur, carneus oritur, oblique antrorſum pergens margini ſuperiori coſtæ primæ prope ſternum infertus.

615. Si ergo muſculi hi (613. 614.) ſimul contrahuntur, tum figitur prima coſta, propria jam articulatione ſatis firmati Subclavii, elevantur coſtæ novem ſequentes ſurſum vertunturque extrorſum, inprimis in mediis arcubus, ita tamen ut in parallelifmo æquabili maneant, deprimunt ſegmenta cartilaginea, quæ valde renituntur; ita amplitudo thoracis augetur ſatis notabiliter.

616. Diaphragma jam deſcriptum (86. *α*.), contractum, planum fit; thoracem valde dilatat; abdomen arctat; cartilagines coſtarum ſpuriarum anteriores introrſum ducit, verſus vertebras; coſtas ſpurias inferiores duas deorſum utcunque trahit; muſculos abdominales (86. *β*.) diſtendit, ſuperat. Ubi vero laxantur fibræ ejuſdem muſculoſæ, tum elaſtica fortis pericardii, & mediaſtini, vis rapit convexum ſeptum verſus jugulum; adjuvante multum & vi contractili pulmonum per muſculos meſcondriacos tracheæ, & bronchiorum, una cum aeris defectu in cavo thoracis.

617. Atque quidem ſoli videntur vitalem inſpirationem exercere muſculi, intercoſtalibus accipientibus *b* nervos a dorſalibus, diaphragmate vero ex *c* vertebralibus diaphragmaticis *d*, intercoſtalibus *e*.

618. Igitur aucta thoracis capacitate, inter pleuram, & ſuperficiem pulmonum nihil premit pulmones, aer ergo eos inflat ingreſſus per glottidem, donec iterum ſint, vel potius maneant, accurate contigui pleuræ (604.), & diaphragmati, hacque ratione efficit omnia, quæ dicta ſunt (197. 200. 2.)

619. Hiſce (618.) ſic manentibus, aer in pulmones agit æqua vi, ac thorax reſiſtit, itaque pulmo quieſcet, hic ſanguis minus tranſibit, minori copia agetur in cor ſiniſtrum, hinc minus in cerebellum ejuſque nervos; tum ſanguis arterioſus minus aget in muſculos intercoſtales, & in diaphragma; ergo cauſæ dilatantes thoracem debilitantur; hinc elater ſegmentorum cartilagineorum coſtas iterum deprimit, adjuvantibus *f* fibris muſcularibus a latere ſterni intra thoracem oriundis & fini oſſeo, atque cartilagini coſtarum verarum inſertis; tum ſimul reſtituunt ſe diſtractæ peritonæi & abdominalium muſculorum fibræ, hinc preſſa viſcera laxum jam diaphragma ſurſum tradunt in thoracem; arctatur thorax; aer expellitur ex pulmone; fit exſpiratio; fiunt omnia, quæ dicta ſunt (618.); inprimis autem binis his actionibus (618. 619.) acceleratur, atque exercetur, tranſitus ſanguinis per pulmonem.

620. Proinde ipſo hoc momento (619.) iterum acceleratus ſanguis incipit ad cerebellum & ad muſculos fortius, & copioſius, fluere, ergo renaſcuntur cauſæ contrahentes intercoſtales & diaphragma; redintegratur inſpiratio; ſicque aſſignata vera, præſens, ſufficiens, ratio alterni hujus vitalis motus.

621. Verum præter has cauſas vitalis reſpirationis accedunt aliæ voluntati ſervientes, coſtis itidem applicatæ, pro dilatatione violenta pectoris, ejuſque arctatione forti. Priores, licet aliis functionibus inſerviant, tamen & huic operantur, dum etiam ſic determinantur ad hanc functionem. Primo namque *g* Scalenus primus carneus ortus a parte anteriori proceſſus tranſverſi vertebræ ſecundæ, tertiæ, & quartæ, colli, antrorſum oblique deſcendens, tendine ſuo inſeritur primæ coſtæ. Deinde *h* Scalenus alter carneus ortus a parte laterali proceſſus tranſverſi vertebræ ſecundæ, tertiæ, quartæ, colli, deſcendens, tendineſcens, ſupergreſſus primam, ſecundæ, aut & tertiæ, coſtæ inſeritur. Poſtea *i* Scalenus tertius, qui carneus ortus a parte laterali antica proceſſus

a *Spigel.* *l.* IV. *T.* XVIII. *dFc. Euſtach. T.* 32. 20. 18. 24. 28. *T.* 35. 17. 15. 12. 25.

b *Vieuſſ. de Cer. T.* XXVII. *Cc.*

c *VVillis de Cer. T.* IX. *XYM. Vieuſſ. Neur. T.* 28. *I.*

d *Vieuſſ. Neur. T.* 24. ✠.

e *Id. Ib. T.* 23. 58.

f *Bidloo. T.* 26. *F.* 1. *BB.*

g *Veſalv.* II. *T.* VIII. *C. Euſt.* 37. 38. 39.

h *Veſalv. T.* XVI. *M. Euſtach. T.* 37. 38. 39.

i *Id. Ib. N. Euſtach. T.* 38. 39.

ſus tranſverſi vertebræ colli ſecundæ, tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextæ, inſeritur plerumque coſtæ primæ. His enim elevari, ſuſtineri, firmari, poſſunt tres coſtæ ſuperiores, ne vis intercoſtalium, aliorumque, muſculorum in forti inſpiratione determinetur deorſum: nec obſtat eorum vi collum flecti, aut circumverti; quia ſi agunt ſimul, & ſi cervix *a* muſculis ſuis erigentibus Spinali colli, *b* Tranſverſali colli, *c* Interſpinalibus colli, *d* Longiſſimo dorſi, *e* Semiſpinato, ſimul agentibus, cervicem figentibus, firmatur, neceſſario actio Scaleni coſtas elevat: verum in violentiſſima reſpiratione talia plurima concurrere certe eſt quam certiſſimum: quarto *f* Serratus anticus minor carneus a proceſſu Coracoide ſcapulæ ortus, antrorſum oblique deſcendens, largior factus, gracileſcens, carneus, inſeritur parti oſſeæ anteriori coſtæ ſecundæ, tertiæ, quartæ, quintæ. Quinto *g* Serratus anticus major carneus ortus a baſi ſcapulæ largus, craſſus antrorſum oblique deſcendens *h* coſtis octo ſuperioribus dentatis, quaſi carneis partibus inſeritur, quarum duæ, aut tres, quatuor, vel & quinque inferiores interſeruntur *i* ſimilibus proceſſibus Obliqui exterioris abdominalis. Et enim ſi muſculi ſcapulæ, *k* Trapezius, *l* Rhomboides, *m* Levator, ſcapulam ſurſum & retrorſum immobilem figunt, tum actio Serrati utriuſque fortiter elevat coſtas a ſecunda ad octavam; quod in fortiſſima inſpiratione fieri clare videmus. Sexto, a parte poſtica *n* Serratus poſticus ſuperior tendineus ortus a ſpinis binarum vertebrarum inferiorum cervicis, & trium ſuperiorum thoracis, carneis dentibus inſeritur curvaturæ ſecundæ, tertiæ, quartæ, coſtarum, elevans has oblique ſurſum. Septimo juvat *o* Serratus poſticus inferior, qui a ſpinis vertebrarum lumbarium, & aliquando a quibuſdam thoracicarum, ortus, fibris digitatis inſeritur arcui medio fere coſtæ nonæ, decimæ, undecimæ, & extremitati duodecimæ coſtæ: hic enim decurſu fere ab horizontali adſcendente ſurſum fibrarum ultimas has coſtas extrorſum ducens, deorſum, & retrorſum ampliat thoracem, cavet ne a contractis fibris diaphragmatis adductæ hæ coſtæ arctent thoracem.

622. Actio autem muſculi Obliqui exterioris, inferioris, & Recti (86. b. a. d.) conſpirantium, coſtas reprimens, thoracem arctans, Serrato antico inferiori reſiſtens, ut ipſe nexus docet, ſi concurrit cum actione *p* Sacrolumbalis admodum compoſiti, & vix deſcribendi diſtincte, muſculi; conſtat ſerie fibrarum muſculorium carnearum, ortarum a tranſverſis proceſſibus vertebrarum lumbarium, harumque ſpinis, atque adſcendentium ſurſum in coſtas, junctarumque ibi *q* muſculis carneis, acceſſoriis a coſtis procedentibus; hæc inquam actio expirationem violentam adjuvat fortiſſime, arctato ſimul abdomine ope muſculi Tranſverſi.

623. In fœminis ſternum compreſſius, claviculæ magis rectæ, thorax anguſtior, anterius planior, ſegmenta cartilaginea citius oſſeſcunt ſuperiora, quam inferiora, hinc iis inſpirantibus ſternum ſurſum, & oblique extrorſum vertitur, totuſque thorax quaſi aſſurgit; hinc etiam tumente abdomine liberius reſpirant.

624. Conſtat muſculos reſpirationi inſervientes, & voluntati obnoxios, longe majores fortioreſque eſſe iis, qui reſpirationem vitalem faciunt. Unde fit, ut vis priorum valeat augere, minuere, integre ſiſtere, alterutram actionum reſpirationem efficientium.

625. Hinc intelligitur, quod non ſint duo momenta phyſica in vita hominis ſibi ſuccedentia, in quibus vaſa pulmonalia eandem figuram, capacitatem, actionem, poſſideant.

Item antagoniſmum quibuſdam muſculis eſſe hic loci ſine muſculo antagoniſta. Ergo etiam antagoniſmum inter actio-

F 4 nem

a *Cowvp. App. ad Bidloo.* F. 36. 11.
b *Id. Ib. K.* c *Id. Ib. LL.*
d *Veſal.* 11. *T.* XII. *N. T.* XIII. Γ.
e *Id. Ib. T.* XIII. *K.*
f *Veſal.* 11. *T.* Γ. *T.* IV. *K. Euſt. T.* 32. 35.
g *Id. Ib. T.* IV. *l. T.* V. *m. Euſtach. T.* 28. 30. 31. 32. 33. 36.
h *Id. Ib. T.* 11. *OOO.*
i *Id. Ib. ppp. Euſtach. T.* 30.
k *Id. Ib. T.* IX. *EKGIL. Euſt. T.* 29. 31. 34.
l *Id. Ib. T.* X. *GHIK. Euſt. T.* 29. 34.
m *Id. Ib. C. Euſt. T.* 32. 36.
n *Id. Ib. T.* XI. *F. Euſt.* 36.
o *Veſal.* 11. *T.* XI. Δ *Euſt. T.* 36.
p *Veſal.* 11. *T.* XII. LΔ *MM. T.* XI. *Q. Euſtach. T.* 36. 25. 22. q *Steno ſpec. myol.*

nem fluidi moventis muſculos, & inter reſiſtentiam ſimplicis elateris in ſolido.

Proinde non opus eſſe ad motus alternos, in partibus utriſque reciproce acturis, alternas humorum ſupponere actiones; ſufficere, ſi contingat in alterutra.

Vim, cauſamque, reſpirationis, voluntas humana valet ſiſtere, vim cordis directe ſiſtere non valet, ergo cauſa motus cordis validior, conſtantior, ejus actio freqtientior; tamen eſt concentus quidam inter cordis pulſus, & reſpirationum numerum, ſed qua lege?

Sed & perſpicitur inde neceſſitas iterandi ictus cordis, repetendæ reſpirationis. Quamdiu vero perſiſtere poſſunt, quoad efficaciam vitæ, ſine repetitione?

Cur in inſultu aſthmatico, peripneumonia, anhelatione, agone mortis, reſpiratio fit muſculis vitalibus & voluntariis valide concurrentibus ad eandem actionem, ita ut moveantur collum, ſcapula, pectus, coſtæ inferiores, dorſum, quam evidentiſſime?

Quare in ſanitate perfecta, corpore quieſcente & vigilante, reſpiratio adeo lenta, quieta, tacita, ut vix advertatur, interim circuitu humorum expedito?

Cur tuſſi, ſuſpirio, accelerata reſpiratione, augetur motus ſanguinis per omnia vaſa?

Quamobrem actio prima reſpirationis eſt inſpiratio, ultima vero exſpiratio?

Unde in moribundis, ceſſante dudum reſpiratione, Sinus venoſi, auriculæ, cor, palpitant?

Et qui fit, ut reſpirationi exercendæ vitæque continuandæ, ineptus plane ſit aer in ſummo gradu gravis, levis, humidus, ſiccus, calidus, frigidus; tum & ille, qui nimis compreſſus, vel rarefactus, ut & is, qui in parvo ſpatio non renovatur ſatis cito?

DE VOCE, LOQUELA, CANTU, RISU, TUSSI, &c.

626. Hinc autem clare concipitur, quomodo homo vocem edat: hic enim ſonus formatus exſpiratione eſt: ergo fit expulſu aeris, tota capacitate pulmonis contenti, per cauſas arctantes thoracem (619. 622.), in aſperam arteriam, ventriculos anteriores campaniformes *a*, inde in *b* glottidem, ubi arctata via celerius motus, elaſtico tremulo corpori illiſus hinc in undas reciprocas percuſſus, ſonum facit: docent Phyſici.

627. Ille autem egrediens ex anguſtia glottidis in cava *c* corporis membranoſi *d* oris & *e* narium, tranſeundo per hæc loca, prout lacunaria hæc glabriora, aſperiora, apertiora, impeditiora, aut variis modis figurata ſunt, etiam varia ſpecie ſoni ore egreditur: demonſtrant Phonurgi.

628. Quum vero latera cartilaginea, cartilagines arytænoideæ dictæ, ad capitula læva cartilaginis cricoidis commiſſæ per ſuos ſinus, atque lubricatæ linimento ſuo unctuoſo *f*, nexu ſuo rimam formantia, aperire, vel arctare, valeant rimam hanc innumerabilibus modis, prout muſculi hic poſiti varie agunt (194.); hinc diverſitas vocis quoad acutiem vel gravitatem habetur: etenim pendet omne id negotium a celeri vel tardo repercuſſu undulationis; hic vero celerior fit arctata via, vel aucta celeritate expellente aerem; contra gravitas vocis tardius undulantis aeris effectus, ab apertura rimæ majore, aut a lento efflatu aeris, deducitur. Id evicerunt ſuis demonſtratis Muſici.

629. Hinc apparet nimis dilatata rima perire ſonum his, qui tentant graviorem ſonum efficere, quam quidem poſſint; item eundem in formatione acutiſſimi toni ſuffocationem fere pulmonibus, ſtridorem laryngi inferre.

630. Si ſonus ille organis extra laryngem poſitis (nempe gutturi, linguæ, dentibus, labiis, genis, naribus, palato membranaceo, vel muſculoſo, ſuo vario con-

a Morgagn. Adv. 1. pag. 13. 14. T. 2. F. 2. bb. F. 4. aa. F. 4. Euſtach. T. 42. F. 11.

b Caſſer. de voc. org. T. XVIII. F. VIII. CEEDC. F. IX. D. Morgagn. Adv. 1. pag. 24. 14. 15.

c Caſſer. Ib. Tab. 1. F. VII. EE. Valſalv. T. 4. 11.

d Cowp. app. ad. Bidloo. F. 8. Valſalv. T. 4. V. T.

e Id. Ib. O. Valſalv. T. 4. QQ.

f Morgagn. Adv. 1. pag. 12. 13. T. 2. F. 6. 6. d.

concurſu; & poſitu, admodum variandis, illiſus, inde in tranſitu, vel reflexu, mutatur, & determinatur, fit id quod literis exprimitur; de quarum ortu, combinatione, & hinc loquela, videndus unus *a* Joannes Conradus Amman, Vir in hiſce ſtupendæ induſtriæ, & ſucceſſus felicitate clariſſimus.

631. Quum vero Cantare fit, ſonos juxta gravitatem, acutiem celeriter, vel tarde, fortiter, vel blande, æquabiliter, vel flectendo, pronunciare, ejus actio ex prædictis intelligitur: cujus gratia pendet a voce, tonis, tempore, flexu.

632. Superficies glabra, lubrica, in organis,ſuavitatem voci conciliare videtur; ut & gutturis, oris, palati, naſi, conformatio.

633. Agilitas muſculorum movendæ glottidi ſervientium; laxitas obſequens ligamentorum cartilagines laryngis nectentium; magnitudo differentiæ, quam fabrica glottidis in apertura ſua admittit; oleoſus glandulæ magnæ Thyroideæ ſuccus copioſus, inprimis ope muſculorum incumbentium ſternohyoideorum, & ſternothyroideorum, expreſſus *b*, videntur efficere facultatem aptam varios tonos diſtincte, & pure, formandi.

634. Pulmonum, thoraciſque, conſtructio, explicabilitatem efficiens, videtur cauſa præcipua robur, & longitudinem, animæ concilians. Tum ſuaviſſimis cantoribus ſingularis flexus ab his omnibus ſimul pendet.

635. Riſus fit, dilatato pulmone acceptum aerem, citiſſimis, admodum parvis, & reciprocis concuſſibus per organa inſpiratoria & exſpiratoria factis, quaſi undatim in pulmonibus & in aſpera arteria movendo, nec renovando, interim pulmone fere in eadem extenſione manente, ſanguinemque magis conquaſſante, quam tranſmittente. Unde ſcitur, quare riſus adeo fatiget? ſæpe in convulſionem tranſeat? venis jugularibus, adeoque & totius capitis, inprimis tantum tumorem conciliet, inde ruborem vultui, collo, oculis, conciliet? aliquando in impotentiam reſpirandi, hæmoptoen pulmonalem, apoplexiam, & mortem, inducat, ſi nimius? Cur contra adeo ſalubris ſit, ubi moderatus exercetur?

636. Quin etiam Tuſſis inde patet: fit enim aere copioſiſſimo pulmonibus hauſto, retento parum; mox clauſa larynge, ſimulque diaphragmate truſo in pectus vi abdominalium muſculorum, aer condenſatur; latera pulmonum valide premit; dein, aperta iterum larynge, violente & per reciprocos concuſſus expiratorios, concutitur; hinc ſuperficiem bronchiorum purgat. Unde ſcitur, cur riſus fere in tuſſim deſinat? quam parva inter has duas actiones ſit differentia? Cur validus cantus, vociferatio, omnia aſpera, membrana cruda bronchalis, eam producant.

637. Sternutatio quoque jam expoſita (498.) clariſſime ex dictis intelligitur.

638. Oſcitatio fit expandendo omnes fere ſimul muſculos voluntarios, extendendo maximopere pulmones, inſpirando quamplurimum aeris lente & ſenſim, eum dein retentum aliquamdiu & rarefactum lente rurſum & ſenſim exſpirando, muſculiſque ſtatum naturalem reſtituendo. Hinc effectus ejus eſt omnes humores corporis per omnia vaſa movere, accelerare, æqualiter diſtribuere; adeoque organa ſenſuum, & muſculos corporis, ſuis muneribus quam optime adaptare.

639. Porro quomodo fiant, corporis erectio, firmatio, converſio, flexio, extenſio, in capite, collo, dorſo, lumbis, oſſe ſacro, coccyge, oſſibus Ilium, iſchii, pubis; ſcapulæ, humeri brachii, carpi, metacarpi, manus digitorum; femoris, tibiæ, tarſi, metatarſi, pedis digitorum, varii motus; hincque pendens ſtatio, greſſus, ſaltatio, curſus, lucta, &c. per ſua organa mota explicare haud permittit brevitas. Videantur Hieronymus Fabricius ab Aquapendente de motu locali animalium; & Johannes Alphonſus Borellus in opere laborioſiſſimo de motu animalium: res enim hæc nec compendio enarrari, longe minus demonſtrari, ut requireretur, poteſt. Sed pro cognitione articulorum, muſculorum, inſertionum, directionumque muſcularium, adeo ſcitu neceſſaria, ſolæ fere Tabulæ Euſtachianæ vera ſuppeditant, naturam ipſam oculis explanant, cedro certe dignæ.

640. Quum itaque hucuſque (39. ad 640.) per cauſas, & organa, explicatæ ſint actiones vitales, naturales, animales, quæ

a *Surdus loquens Amſtel.* 1692. & *diſſert. de loquela. Ibid.* 1700.

b *Morgagn. Adv.* I. T. I. MNO.

quæ mari, & fœminæ, adultis, communes; reſtat porro expendere eas, quæ ſexui propriæ, generationi prolis inſerviunt: ſunt eæ autem in differentia ſexus abſolute diverſiſſimæ; tum & in eodem ſexu ratione ætatis, quam maxime differentes.

SEMINIS MASCULINI ORTUS, &c.

641. *a* Arteriæ Seminales ex Aortæ parte anteriori, ſub *b* renalibus arteriis ortæ, conſtantiſſima lege naturæ, quamvis, forte minus recte, ſiniſtra ex arteria Emulgente nata quandoque dicatur *c*, non magnæ, atque propter obliquum ſuum ex Aorta decurſum *d* pauci humoris capaces, oblique deſcendunt *e*, dein *f* venis Spermaticis ſui lateris, quarum dextra ex Cava ſub renali, ſiniſtra ex renali vena oritur *g*, ut tamen ſæpe in origine hac ludens natura varia ſit, ad angulum acutum *h* junguntur, communi his vaginula membranacea includuntur, arcte quaſi confunduntur, ſic ſimul tuto, ſub interiori lamella peritonæi tectæ, decurrunt ſupra muſculos Pſoas *i*, & ureteres, donec pervenerint ad locum ſui exitus in *k* inguine, ubi *l* fibræ carnoſæ muſculi tranſverſi, ſi quandoque eouſque deſcendunt, quod haud ita crebro; illis incumbunt *m* & *n* obliqui inferioris, paululum recedentes a ſe mutuo, vaſa hæc vagina ſua incluſa tranſmittunt, ita ut locus ſub quo tranſit in muſculo tranſverſo altiſſimus, alter tranſmittens in oblique adſcendente inferior ſit, tumque adhuc tranſeunt per *o* annulum ovalem in tendinea hic parte muſculi oblique deſcendentis, tribus lineis inferiorem priori, denique deſcendit vagina hæc cum ſuis vaſis contentis; ſupra *p* os pubis, atque in *q* ſcrotum delata facit per vaſa delata, membranaſque ſuas, *r* teſtem ipſum, ibi circumcreſcit ipſi cremaſter muſculus, qui ortus carneus magna parte inferiore, anteriore ſpinæ oſſis Ilium, obliquo deſcenſu adnaſcens carneis fibris ad marginem anteriorem, deſcendentem, oſſis Ilium; verſus os pubis, unde antrorſum, deorſum oblique, ſe expandit, lateralia, & anteriora, tunicæ vaginalis amplectitur, dum a parte anteriore oſſium pubis, poſt vaginalem tunicam fibræ carneæ ortæ, recta dimiſſæ *ſ* deorſum, ſe applicant parti poſticæ tunicæ vaginalis; & ita ſimul formant muſculum cavum, undique accurate clauſum, qui tunicam vaginalem, teſtemque, elevat, ſuſtinet, comprimit, exprimit *t*: toto autem hoc itinere hinc inde arteriolas laterales exiguas demittit *u*. Tum & tria loca in muſculis tranſmittentia vaginam, exiguam, tenuem, membranulam illi concedunt; ubi vero appropinquat in teſtibus venarum ſeries, *x* pyramidale corpus hæ conſtituunt.

642. In ipſo hoc itinere *y* parum in ſpiras flexa arteria Spermatica emittit ramulos arterioſos, qui *z* recta, patenti, ſatiſ-

a *Veſal. V. F.* xx. *b. i. F.* xxI. *a. Euſtach. T.* 1. *F.* 1. 8. 18. 19. $\frac{1}{2}$ *F.* 2. 3. *T.* 2. *F.* 1. 2. 3. *T.* 3. *F.* 1. 2. 3. *T.* 12. *F.* 1. 5. 4. 7. 9. 10. 12. *T.* 25. 38. *T.* 26. 33. $\frac{1}{2}$

b *Veſal. v. F. xx. a. b. F.* xxI. *m. m.*

c *Id. in textu pag.* 523.

d *Euſtach. T.* 12. *F.* 1. 3. *T.* 25.

e *Id. T.* 12. *F.* 3. *T.* 25.

f *Veſal. v. F.* xx. *f. e. F.* xx. *v. y. x. Euſtach. T.* 12. *F.* 1. 3. *T.* 23.

g *Euſtach. T.* 1. *F.* 1. 2. 3. *T.* 2. *F.* 1. 2. 3. *T.* 3. *F.* 1. 2. 3. *T.* 12. *F.* 1. 3. 4. 7. 9. 10. 12. *T.* 25.

h *Id. T.* 12. *F.* 1. 14. & 12. *F.* 3. 10. & 12. *T.* 25. 40.

i *Euſtach. T.* 25. 48. 38.

k *Veſal.* II. *F.* VI. *d. Euſtach. T.* 21. *T.* 28. *T.* 32. *T.* 33. *T.* 12. *F.* 1. 33. *F.* 3. 30.

l *Veſal. Ib. & T.* v. *β Spigel.* IV. *T.* x. *KK.*

m *Morgagn. Adv.* 2. 24. *Euſtach. T.* 33. 41.

n *Veſal. Ia. T.* IV. *r. Spignel.* IV. *T.* IX. *L. L. Euſtach. T.* 32. 54. *ad dextram.*

o *Veſal. Ib. T.* III. *Y. T.* I. *K. Spigel.* IV. *T.* VIII. *SV.* IX. *D.*

p *Spigel.* IV. *T.* IX. XX.

q *Id. Ib. bb. Euſtach. T.* 21.

r *Id. Ib. YY.* ſ *Euſtach. T.* 44. 42. 36. 38.

t *Ib. T.* 43. 46. 34. 33. 39. *a dextra, & T.* 32. 28.

u *Vid. omnino Euſtach. T.* 12. *F.* 1. 3.

x *Spigel.* IV. *T.* XI. *ad ZX. ad Y. T.* XII. *ad Y. ad Z.*

y *Graaf. vir. org. T.* 1. *F.* 1. *ABCDE.*

z *Leal Lea'is* περὶ σπερματιζόντων *pag.* 18. *& ſeq. Euſtach. T.* 12. *F.* 1. 3.

ſatiſque magna via, in venam comitem ſanguinem arterioſum lateraliter derivent vera anaſtomoſi; inprimis in pyramidali corpore, ubi arteria ſeminalis teſti propinqua dat ramum inferiori, & interiori epididymidis parti *a*, ramulos illi largientem, dein tunicæ nerveæ inferendum; & aliquando alium ramum *b* in ſummum teſtem; ſemper vero magnum ramum *c* ſuperiori, majorique, parti epipidymidis inſertum, per vaſa hujus diſtributum, inde & quaquaverſum diviſum; quin & multi ramuli a majori trunco venulis pyramidali corpore intime confuſi, & communicantes, deinde in ambitum teſtis diſſeminantur.

643. Namque corpus pyramidale *d*, varicoſum, vel pampiniforme dictum, ex dorſo teſtis ortum, conſtat venis innumerabilibus, communicantibus, rete quaſi efficientibus, adunatis, tandem in unam venam ſeminalem deſinentibus; unde commodiſſima oportunitas ſanguinem hunc infundendi his venulis.

644. Arteriæ illæ, quæ tunicam nerveam penetravere, in *e* ramos ordinatim diviſæ, *f* diſtinctim locatæ, in *g* innumeros tandem ramulos, hinc in capillamenta ſubtiliſſima, abeunt, quæ infinita ſenſibus apparent, totum fere teſtem occupant, & forte in *h* vaſa majora, ordinatim poſita, atque in *i* unum majus per medium teſtem deſinens Epididymidi continuatum, ſuum humorem innumerabilibus oſculis evomunt; hinc venas non habent, ſed in emiſſaria deſinunt.

645. Vaſa autem illa (644. *t*.) in *k* epididymida, vel paraſtatam, terminantur, atque in cavum ejus canalem ſuum humorem eructant; eſt vero *l* fabrica ejus ſimilis ſtructuræ ut mamma muliebris unum continuatum, cavum, cylindricum vas, in flexus innumerabiles complicatum, unitum, corpori teſtis incumbens, arteriis irrigatum, in unum vas referens, vel ejaculatorium, deſinens; quod *m* reaſſurgens, ſupra os pubis aſſurgens, in pelvim deſcendens *n* poſteriori parti cervicis veſicæ appropinquans finitur in veſiculas ſeminales.

646. Eidem fabricæ conficiundæ junguntur nervi teneri ex rete nervoſo abdominali una cum vaſis ſpermaticis, tunicæ nerveæ impenſis, inque ea evaneſcentes; tum & alius a pari XXI. ſpinali *o*.

647. Venulæ exiguæ, & vaſcula lymphatica innumerabilia; a teſtium corpore reducunt eum humorem, qui ſupereſt ſecretione facta, ſed & credibile in his, quibus conficitur, nec tamen evacuatur ſemen, magnam ejus partem, & quidem ſubtilem, reſorberi his vaſculis, in corpore pyramidali venoſo miſceri ſanguini, hinc totam œconomiam corporis mutare.

648. *p* Veſiculæ ſeminales *q* collo veſicæ a parte poſteriori nexæ per *r* membranas, ſunt *ſ* inteſtinula cæca, in gyros, cryptas, receſſus, complicata; in quæ deſinit *t* vas ejaculatorium ſenſim latius & ſinuoſum, rurſum anguſtius, ubi incurvatum ingreditur fere recto itinere in hæc inteſtinula verſus horum fundum capaciſſimum; iterumque hinc *u* alio canale emiſſorio cum priori ad angulos acutos juncto prædita eſt quæque veſicula, qui bini emiſſorii in urethra ad angulum obtuſum juncti, *x* in unum canalem emiſſorium in urethram patentem deſinunt, qui

a *Graaf. vir. org. T.* I. *F.* I. *CE. T.* 2. *F.* 3 *C.*
b *Id. Ib. BB.*
c *Id. Ib. CD. T.* 2. *F.* 3. *BD.*
d *Id. Ib. F.* 2. *DDEEFF. T.* 2. *F.* 2. *B.*
e *Id. Ib. F.* IV. *D.*
f *Graaf. vir. org. T.* IV. *F.* IV. *v.*
g *Ruyſch. Theſ.* IV. *T.* I. *Graaf. vir. org. F.* 2. *T.* IV. *F.* III. *BB.*
h *Graaf. vir. org. T.* IV. *F.* 14. *BBC.*
i *Id Ib. C. & Ib. F.* III. *B. T.* IV. *F.* I. *A. F.* IV. *BC. Leal Lealis F.* I. *tota.*
k *Graaf. Ib. Tb.* II. *F.* II. *GHIK. F.* III. *GFDF.*
l *Id. Ib. T.* I. *F.* III. *ABCDEFGH.*
m *Veſal.* V. *F.* XXII. *r. Graaf. Vir. org. T.* I. *F.* I. *EDHEF.* 2. *FKI. T.* 2. *F.* I. 2. *GHIKL F.* 3. *EDFG.*
n *Veſal.* V. *F.* XXXIII. *ηξ. Graaf. Virg. org. T.* 5. *GG.*
o *Vid. Vieuſſ. Neur. T.* 28. 17. 17. 21. 21. 35. 35. 41. *T.* 23. 81. 84.
p *Graaf. vir. org. T.* VI. *F.* I. *EE.*
q *Id. Ib. T.* VII. *FF.*
r *Id. Ib. T.* VI. *F.* I. II. *GGG.*
ſ *Leal. F.* 2. *F. γ a G. δ. Graaf. Ib. T.* VI. *F.* I. II. *EE*
t *Leal. F.* 2. *EdbDbC.*
u *Leal. F.* 2. *c B.*
x *Id. Ib. BA.*

qui medius, & unus, inter alios binos longe minores, & altiores, ab utroque ejus latere poſitos locatur; ut ita per tria diſtincta oſcula ſeminalis humor huc expellatur: interimque hæ veſiculæ ambæ *a* membrana muſculoſa colligatæ ſunt.

649. Omnia hæc demonſtrant (641. ad 649.) , ſanguinem ſimilem renali; paucum; arteria ſpermatica receptum; lente motum, circa corpus pyramidale retardatum; ſanguine rubro craſſiore per canales in venas hiantes orbatum; hinc ibi minus rubrum; lentiſſime motum; teſtium, anguſtiis, gyris, receſſibus, fere ſtagnantem, quaſi cinereum; in ductibus Higmorianis fotum, hærentem, craſſeſcentem; tardiſſime pulſum in epididymidem; ejus complicatione iterum fotum, ſtagnantem quaſi; elaboratum; tandem repere in vas ejaculatorium primo craſſa fabrefactum & fungoſa materia, ibique anguſtum, ſenſim patentius, dein capax valde & ſinuoſum, inde rurſus anguſtius, inde in ejus dilatatis, ſinuoſis, receſſibus, colligi, quieſcere, foveri, elaborari; tumque in anfractibus cellulofis veſicularum ſeminalibus latiſſimis propelli, recipi, recondi, integre quieſcere, craſſeſcere, magis albeſcere, foveri, atque in ſummam ſuam perfectionem elaboratum, Semen vocari.

650. Unde nullus humor tanta tarditate gignitur; nec tot viis retardatur, aut quieſcens ita fovetur. An toto illo itinere retardato ſemper aliquid accedit per vaſcula minima nervoſa, aliaque? auferetur vero per lymphatica varia iterum aliquid tenuiſſimi humoris in vaſcula venoſa pyramidalis corporis, aut in venulas veſicularum ſeminalium, & inde rurſum in totius corporis humores? certe utrumque admodum probabile eſt.

651. *b* Humor qui in meditullio teſtis, epididymide, vaſe ejaculatorio, veſiculis ſeminalibus, deprehenditur, recens, tepidæ pauca dilutus, microſcopiis optimis ſpectatus, conſtat innumerabilibus, exiguis, oblongis, caudatis, vivis, anguillulis, innatantibus alteri parti hujus humoris: hoc verum eſt in omni homine; quadrupede, ave, piſce, amphibio, inſecto, ſemper, tantum hic loci. Si hæc conferuntur cum mole, figura, loco, permutatione, carinæ pulli apud Malpighium deſcriptæ, & cum obſervata naturæ lege in generatione ranarum; probabile fiet, animalcula hæc maſculini ſeminis continere rudimenta corporis futuri humani; inprimis, quum teſtibus, aut hoc humore, deficientibus ſterilitas ſemper a parte maris adſit. Animalcula hæc creſcunt demum, & explicantur, ubi calor, motus, nutrimentum ſubtiliſſimum, locus denique aptus, conſpirant ſimul ita, ut latentes hic adumbratæ partes evolvi valeant; veluti avium, inſectorum, teſtudinum, plantarum, ova, dies, menſes, annos inertia, fœcunda tamen quieſcunt, donec longa dies conditiones enumeratas addat, vitamque ſuffocatam excitent.

652. *c* Eodem loco, ubi patet in urethram exitus veſicularum ſeminalium, circumnaſcitur urethræ glandula Proſtata, una, continua, conica, fibris muſcularibus circumcincta, *d* compoſita duodecim diſtinctis aggregatis glandularum ita, ut glandulæ cujuſque aggregati per emiſſaria ſua deſinant in unum ſacculum, cui infundunt ſuum humorem; hinc ſacculi duodecim diſtincti *e* totidem diſtinctis notabilibus emiſſariis hiantes in cavum urethræ ita, ut undique cingant exitum illum veſicularum: unde accurate hic miſcentur ſemen, & humor proſtatæ: dum veſiculæ & proſtatæ eadem membrana muſculari ambiuntur.

653. Humor hic factus eſt blandus, pinguis, candidus, copioſus; poſt abſtinentiam ab opere venereo diuturnam actione deponendæ alvi, aut reddendi lotii, ſæpe expreſſus; animalcula deſcripta non continens; ablata teſtium, & veſicularum ſeminalium, actione, ſuperſtes, nec tamen tunc prolifer; videtur hinc ſemen craſſius & cineritium diluere, vehere, & forte in primis a coitu momentis nutrire animalcula deſcripta.

654. *f* Urethra binis membranis, & cavernoſo corpore his interpoſito, conſtans, *a* ca-

a *Veſal. Allegata ad u.*

b *Leeuvvenhoek ſparſim.*

c *Graaf. vir. org. T.* v. *KKLL. Tab.* VII. *GG. D.* VI. *F.* I. *LL.*

d *Memoires de l' Acad. Roy. T.* 2.

e *Graaf. Ib. T.* VI. *F.* I. *KK.*

f *Graaf. Vir. org. T.* VII. *KMNNP.*

a cavernoſum ejus corpus inter finem pro-ſtatæ & unionem corporum cavernoſorum craſſiſſimum, dein toto decurſu gracilius, ad anteriora penis craſſeſcens, extrorſum flexum, linquit in medio apertum os Urethræ in glande, *b* dein vero conſtituit ſuperficiem exteriorem ſpongioſam glandis terminatam in eminenti ejus fimbria circa nexum præputii; in cavum ſuæ fiſtulæ recipit *c* emiſſaria obliqua ex glandulis Covvperianis confectum humorem blandum præcipue flaccido veretro dimittentia in uſus neceſſarios ſuperficiei interiori urethræ: tum & plurima hic patent oſcula majora, minora, qui fines canaliculorum ſub interna urethræ membrana, eructantes humorem blandum, quo lubricatur meatus, a concretione defenditur. In externa glandis ſuperficie *d* ſubtiliſſima tegitur membranula, ſub qua latent *e* papillæ nervoſæ ſenſiles admodum, voluptatis, doloriſque, cauſa præcipua; ſub tenui hac membrana latet cellulofa mirabilis *f*.

655. *g* Corpora cavernoſa, orta a parte inferiore oſſium pubis ſeorſum, inveſtita ſua membrana; ſibi mutuo juncta ope ſepti medii ſenſim ad anteriora evaneſcentis, faciunt præcipuum penis corpus, quod *h* ad anteriora ſub corona glandis ſenſim imminutum, glandiſque interiorem ſubſtantiam conſtituens, deſinit: totum dein hoc corpus ſic conſtructum ambitur *i* membrana celluloſa miræ texturæ: quæ & ipſum ſeptum medium ambit *k*; dein *l* firmo involucro nervoſo limitante ejus extenſionem; denique cute & cuticula.

656. *m* Arteriæ ex Iliacis internis plerumque ſanguinem vehunt in ipſa cava corpora cavernoſa urethræ & penis, ubi diviſæ in innumerabiles arterias capillares continuantur in venulas, in his autem *n* cellulæ cavæ innumeræ inter ſe communicantes, omneſque ſe evacuantes in *o* magnam venam decurrentem per dorſum penis ſub ligamento jungente oſſa pubis ſolitariam, circa proſtatas demum diviſam in binos ramos ſe evacuantes in venas Iliacas internas utrimque; venæ autem corporis cavernoſi urethræ ponuntur ad *p* muſculos Acceleratores in ſcopum neceſſarium.

657. Si ergo quacunque ex cauſa animales ſpiritus ex cerebro in nervos muſculorum erectorum penis ſolito plus influunt, (quum hi *q* muſculi ab externo tubere Iſchii infra ortum corporum cavernoſorum orti inſerantur involucro firmo nervoſo horum corporum, ibique tendineſcentes, evaneſcant), tum initia corporum ſpongioſorum tumentibus hic muſculis magis apprimentur ad tubera oſſium Iſchiorum, venæq; horum arctabuntur, tum & ipſum corpus penis apprimetur plus oſſi pubis & ligamento ejus medio; vena magna penis plus comprimetur, venæ præputii minus; arteriæ ergo replebuntur & venæ, hinc vena plus comprimetur, inde & ſinus celluloſi ſanguine implentur, inflatur ergo ſic ſanguine turgens utrimq; penis & urethræ cavernoſum corpus, adeoq; & glans, inprimis uno tantum momento ante ejaculationem ſeminis, diuq;poſt erectionem penis, inde papillæ nervoſæ in corona glandis *r* maxime tenſæ, atq; fricatæ ſpaſmum ejaculatorium paulo poſt ſuſcitabunt; verum ipſo hoc opere cauſæ tumefacientes augentur, unde penis riget, rubet, erigitur, interim & debet ex eadem cauſa turgere membrana proſtatarum, & veſicularum ſeminalium, muſcularis, omneſq; nervi tendi, hinc ſemen ex veſiculis, humor ex proſtatis, expreſſa colligi in ea parte urethræ, quę libera a muſculis erectoribus; dum *ſ* tranſverſi, qui a tubere externo Iſchii in ſuperiora bulbi urethræ affiguntur, & una *t* dilatator poſticus ex parte anteriore, inferiore, inteſtini recti, affixus in inferiora, & poſteriora Urethræ, Urethram hic eo tempore dilatant; denique violente compulſis *a*

a *Id. Ib. K. M. fere ad N. Ruyſc. Obſ. C. F. 75. ad* 81. *Euſt. T.* 11. *F.* 11. b *Id. Ib. F. F.* 81. *B.*
c *Dracke Anthropol. l.* 1. *C.* 71. *Tab.* IV. *I. I. K. HH. & Ib. Fig.* 2. *F. d Ruyſch. E. T.* XIX. *F.* 3. *E.*
e *Id. Ib. F. & Fig.* 1. *A.* f *Id. Th.* 10. *p.* 43.
g *Graaf. Org. vir. T.* IX. *F.* 1. *LBFFDBL.*
h *Id. Ib. A. A. Ruyſch. Obſerv. C. F.* 76. *b. & ad* 81. *&c. Fig.* 81. *C.*
i *Ruyſch. Ep. E. T.* XIX. *F.* 2. *F. & Fig.* 3. *AC. Fig.* 4. *A.* k *Id. Th.* 10. *p.* 4.
l *Id. Ep. T.* XIX. *F.* 2. 3. 4. *EH. DD.*
m *Graaf. T.* IX. *F.* 2. *CDDD. F.* 2. *HHGG. F.* III. *AA.*
n *Graaf. T.* IX. *F.* III. *bb. Ruyſch. Obſerv C. F.* 81. *& F.* 75.
o *Graaf. Org. vir. T.* VIII. *PXVVVV.*
p *Id. Ib. T.* VIII. *K L.*
q *Id. Ib. T.* VIII. *KK. T.* IX. *F.* I. *MM.*
r *Ruyſch. Adv.* I. *pag.* 14.
ſ *Covvper. append. ad Myotom. reform. Fig. X. E. E. & Fig.* XII. *EE.*
t *Memoir. de l' Acad. Royal Tom.* 2. *p.* 305.

ſis *a* acceleratoribus (qui carnei orti a ſuperiori parte urethræ ſub oſſe pubis ambientes bulbum urethræ inferius juncti, decurrunt, & ſecedentes inferuntur utrimque membranæ forti corporum cavernoſorum penis), ſimulque convulſis *b* muſculis proſtatarum & veſicularum, ſanguis maxime pellitur in penem, glans omnino turget, urethræ corpus ſpongioſum tumidiſſimum jam demum rigeſcit, irritatio ſumma fit papillarum glandis, hinc convulſio, ſemenque vi ejicitur; laxatur ibi urethra; ſpiritus ceſſant; vena liberatur; ſanguis ex ſinubus in venas jam laxas influit; partes tenſæ iterum ſe contrahunt, penis flacceſcit.

658. Hinc igitur intelligi poteſt, quid vir ad generationem tribuat? id autem mirabile; barbæ, pubiſque, ortum, & fere conſervationem, tum vocem, temperiem, ætatem certam, effectus animi, concomitari, vel ſequi, ſeminis confectionem. Sed & notum hinc fit, ſemen a natura ſpirituum animalium, ſalis volatilis oleoſi, humoris ferventis, fermentique, alieniſſimum, eſſe blandum, viſcoſum, inertem, humorem: imo & liquet muſculos tranſverſales penis, una cum muſculo dilatatore poſtico urethræ, egregii uſus eſſe in dilatanda parte inferiore urethræ; qui videtur vix ſatis obſervatus.

DE MENSTRUIS.

659. Foemina habet os ſacrum latius, & magis extrorſum vergens, quam viri; tum & os coccygis illi eſt plus retrorſum cedens, oſſa quoque innominata ſunt latiora, plus remota a ſe invicem, atque inferius longe plus extrorſum verſa; ſimul quoque eminentiæ inferiores oſſis pubis itidem magis extrorſum feruntur: hinc mulieri *c* latitudo maxima circa & intra hæc oſſa, contra quam in viris, tum & capacitas pelvis ingens præ ea, quæ in viris, interim tamen in muliere non gravida non ſunt multa, quæ eam valde repleant.

660. Habent & thoracis anteriorem faciem fœminæ longe planiorem, quam quidem viri.

661. Interim vaſa ſanguinea, lymphatica, adipoſa, nervoſa, membranæ, fibræ ſunt in fœminis longe laxiora; unde omnes cavitates, cellulæ, vaſa facilius in his replentur, humoreſque aggregantur; hinc celluloſa, & adipoſa, membrana his ſemper eſt craſſiſſima.

662. Iterum verum deprehenditur, eas longe minus perſpirare, quam qui dem viri ſolent; atque etiam longe citius adipiſci ἀκμὴν ſui incrementi.

663. In hac pelvi (659.) *d* ſitus eſt mollis, pulpoſus; totus vaſis conſtans; facile extenſilis; nec multum elaſticus. Uterus, ſere liber, nec fixus; vix preſſus, dum *e* expanſa peritonæi membrana defenditur.

664. Ille autem, *f* figuræ turbinatæ, conſtat *g* membranis, fibriſque; accipit *h* arterias ex ſpermaticis, & *i* hypogaſtricis, Iliaciſve internis & hæmoroidalibus, anaſtomoſibus inter ſe in plexus reticulares mirifice, ubique, unitis, incurvatis, intortis totum uterum ambientibus, ejuſque molem perreptantibus ubique, & undique, ultimo evaneſcentibus, & quaſi uterini corporis partem maximam conſtituentibus; his dein arteriæ ex ramo Iliacæ externæ, in arcum flexæ ſurſum; per inguina ex altis femoribus in pelvim evectæ, lateribus uteri applicatæ, accedunt *k* ſimili apparatu, & origine; *l* venæ pariter omnes inter ſe communicantes, valvulis carentes, ita ut humor ex una, per omnes ire, redire, queat, in cavitate ſua interna pertunditur, non modo *m* emiſſariis tubarum Fallopii, ſed & *n* plurimis hiatibus exiguis, humorem blan-

a *Graaf. Vir. org. Tab.* VII. *KL.*
b *Id. Ib. Tab.* VI. *Fig.* I. & II. *GGG.*
c *Spigel. l.* VIII. *T.* XVIII. *ff. T.* XIX. XX.
d *Spigel.* VIII. *T.* XVIII. *Z. T.* XIX. *Q. Euſtach. T.* 14. *F.* 1. 2. 3. 4.
e *Bidloo. T.* 50. *XXXLX.*
f *Ruyſch. Th.* VI. *T.* IV. *V. Graaf. org. mul. T.* VII. *BD.*
g *Id. Ib. T.* VIII. *GG. T.* IX. II.
h *Id. Ib. T.* I. *I. K. Euſtach. T.* 13. 73. 18.
i *Id. Ib. P. T. Euſtach. T.* 13. 74. 62.
k *Euſtach. T.* 13. 73. 57. *T.* 14. *F.* 1. 8.
l *Ruyſch. Th.* VI. *T.* 1. *RV. confer. Tabul.* XII. & *T.* XIII. *Euſtach. T.* 13. & 14. *F.* 1.
l *Ruyſch. Id. T. T.* X. *DC.*
m *Id. Ib. T.* IX. *I. I. Euſtach. T.* 14. *F.* 3. 4.

blandum, aquoſo mucoſum, ſudantibus, quo interne lubricatur, defenditur, a concretione impeditur, ejus cavitas.

665. Simulac ergo virgo ſana, adepta terminum ſui incrementi, incipit conficere plus humoris boni, quam ſuſtinendo corpori requiritur, quum augendo non amplius impendat, implebit plus ſua vaſa, maxime uterina, & mammaria, utpote minime preſſa; hæc dilatabit plus quam alia, hinc & lateralia vaſcula in cavum uteri evacuantia humorem (664. *g*) valde impleta extendet; inde dolor, calor, pondus, ſentiuntur in lumbis, ad pubem, & inguina; excitatur febricula; dilatantur vaſcula uteri (664.), ita ut ſanguinem ipſum in cavitatem uteri ſtillent *a*; os ejus lubricatur, laxatur, ſanguis exit; minuitur ejus copia; minus premuntur, plus ſe contrahunt, illa vaſcula; retinetur ſanguis; dimittitur craſſior pars ſeri; tandem ſola illa lympha conſueta; iterum conficitur plus humorum, facilius deponitur in vaſa jam ſemel dilatata; hinc eunt, redeunt, vario in variis tempore, menſtrua; quorum tamen excretionem aliquam fieri poſſe per vaſa, deſcriptis ſimilia infra os uteri, in vagina poſita; videntur docere menſtrua, gravidis quibuſdam ſatis frequentia atque certo tempore fluentia, abſque ullo abortu ſequente; tum quoque ordine quodam, licet non perfecte naturali, profluentia his, quibus mulieribus, virginibuſque, per annos uterus aqua fuſca turgidus, nunquam apertus tamdiu fuerat.

666. Quum vero Arteriæ Mammariæ, & Epigaſtricæ, mire *b* communicatis anaſtomoſibus inter ſe communicent, liqueatque idem de venis, patet evacuatis uterinis minus diſtendi mammarias, ideoque inſtantibus menſtruis turgere mammas; & contra.

667. Inde autem intelligitur, cur mulieres duriori fibrarum compage donatæ; aut magis ſiccæ; item valde muſculoſæ, minuſque pingues; tum & valido labore quotidie exercitatæ; minus, tardius, per longiora intervalla aliquando omnino nihil, excernant cruorem menſtruum? dum interim molliores; laxiores; ſucculentæ magis, pinguiores quodammodo, minuſque muſculoſæ, otioſæ denique, ſanguinem hunc copioſiorem, velociorem, parciori intervallo periodi, dimittant? Tum etiam, cur retentus hic humor, tam varias ſibi, aliis dilatatis vaſculis, vias faciat, uſurpet, iiſque periodice exeat? ut & cur certo ætatis tempore demum incipiant, augeantur, deſinant, Menſtrua quibus citiſſime oriantur? cur autem iidem præmature iterum deficiant?

a *Morgagn. Adv. I. pag.* 39. *T.* 3. *M. M.*
b *Nuk. Adenogr. de mamm.*
c *Graaf. Org. mul. T.* x. *C.*
d *Id. Ib. T.* xI. *LMN.*
e *Id. Ib. T.* xIx. *F.* 2. *ACCCBEE.*

DE CONCEPTU.

668. Conſtat dein, ex *c* binis ſuperioribus foraminibus Uteri exire *d* duos membranoſos canales, ex *e* anguſta capacitate circa matricem ſenſim dilatatos, in hemicyclos celluloſos flexos, tandem lato orificio, fimbriis carneis circumpoſitis ornato; conſtant membrana interiori glanduloſa cum lacertis carneis; hæ autem Tubæ in omni fere animalium genere tempore orgaſmi aphrodiſiaci, turgent, rigent, carunculis florent, in cadaveribus fœmininis diſſectis tuba ſæpe fimbriis complexa ovarium viſa fuit, quinimo in celluloſis earum receſſibus inventi fuere fœtus quidem variis locis, varii quoad tempus a conceptu egreſſum, & quoad magnitudinem.

669. *f* Utero, ad diſtantiam binorum circiter pollicum lateraliter annectuntur per *g* ligamenta valida duo Ovaria, quæ & ope membranarum aliarum a peritonæo ortarum obvoluta firmantur; hæc ſunt ſcabra, inæqualis ſuperficiei, ſatis magna, ſphæroidea, corpora, membrana firma incluſa; irrigantur *h* arteriis ſpermaticis & hypogaſtricis, aliiſque ante ingreſſum ſuum hic loci unitis, ut quaſi unum vas; in reticulares plexus contextum; conſtituere videantur, quarum ratione corpuſculi incredibilis multitudo; idem de venis hic ſitis verum, ut & de numeroſis vaſis lymphaticis; omnia hæc vaſa cum nervis, ut faciant ovarii ſtructuram, ita commiſcentur intri-

f *Graaf. org. mul. T.* vII. *IH. G. T.* xI. *R. I. Q.*
g *Id. Ib. T.* I. *ff.*
h *Id. Ib. T.* xIII. *IK. Euſtach. T.* 13. 57. 55.

intricanturque; ut fabrica deſcribi haud queat; in ſuperficie vero ovariorum, ſub membrana cingente, deprehenduntur ſphærulæ inferne per calicem craſſiuſculum concretæ ipſi ſubſtantiæ ovarii, pellucidæ, humore Lymphatico, ad ignem concreſcente, repletæ, biniſque membranulis concentricis, ſibique invicem arctiſſime nexis, conſtantes. Ovaria porro hæc in omni ſano corpore fœminino præſentia, in juvenculis ante annos pubertatis parva, ſenſim majora, tempore prolificationis maxima, in vietis iterum diminuta, obſervantur. Bullulæ vero deſcriptæ, calice ſuo hærent finibus minutiſſimis vaſorum enumeratorum, poſt uſum veneris fere tantum apparent, ſenſim tumeſcunt, pedetentim magis pellucent, craſſeſcunt in membranis ſuis, membranam ovarii elevant, extendunt, in formam papillæ ſic dilatant, ut emineant, a pedunculo ſuo pendeant, inde ſeparentur, cicatricem cavam relinquant in ſubſtantia & membrana effracta ovarii, ſenſim iterum coaleſcentem; tandem & in his bullulis hic loci adhuc hærentibus ovario, fœtus inventi fuere.

670. Ex quibus omnibus ſatis certo confici videtur, bullulas has Ova eſſe, quæ ex vaſculis ovarii ſuam fabricam, ex humoribus autem ejus mirifice præparatis liquorem ſuum, nanciſcantur; ideoque huic muneri deſtinatam a natura eſſe totam hanc adeo mirabilem fabricam.

671. Unde & ſcitur, tubas veneris ſtimulo rigentes, fimbriis muſculoſis rigeſcentibus, ut digitis, amplecti ovaria, hæc premere, ſuum autem os ipſo hoc amplexu expandere, tum ovum maturum ſenſim ſeparatum in cavitatem ſuam urgere; motu autem lacertorum ſuorum muſculoſorum ſenſim propellere, in cavum tandem uteri eadem cauſa dimittere, ibique vel fovere ſi ſemen maris accedit, vel expellere, ſi abſque hoc ibidem receptum fuerit.

672. Si enim animadvertimus in ea, quæ omnibus oviparis accidunt manifeſtiſſime; tum in ea, quæ viviparis diverſo a coitu tempore ineſſe demonſtrantur ipſis oculis; denique in illa, quæ fœmellis humanis tam in naturali, quam in præternaturali, ſtatu gravidis, parturientibus, partu expulſo liberatis, obſervata ſunt contigiſſe; tum apparebit, quod hic modus nec impoſſibilis, nec alienus, naturæ ſit, ſed contra ubique hunc ſolum univerſalem eſſe: falſi conceptus; abortus; fœtus in cavo abdominis; &c. idem firmant.

673. Itaque maſculinum ſemen animalculis vivis ſcatens; maxima vi, ſummo calore, forte & ingenti copia, ſpirituum animalium incitatum; impetu violento immiſſum per os uteri tum apertius, valvulaſque cervicis uterinæ tum laxiores *a* in uterum muliebrem *b*, tum pariter turgidum; motum; caleſcentem; & quaſi inflammatione levi validum, affluxu pariter ſuæ lymphæ & ſpirituum irroratum; papillis nervoſis in jugis rugoſis vaginæ *c* attritu titillatis; mox inde convulſiva uteri conſtrictione retentum, calefactum, agitatum, ovo occurrens, parte vivaci incredibiliter parva intrat per dilatatos tum poros glanduloſæ factæ membranulæ ovi, ibi retinetur, ſuſtinetur, fovetur, nutritur, umbilico ſuo accreſcit, reliqua minus vivacia animalcula ſuffocat, ſicque Conceptus factus eſt.

674. Qui ergo fieri poteſt in omni illo loco, ubi ſemen tale illud ovum alluit; hinc per tubam Fallopii ovario applicatam ovo affuſum; aut in aliquo receſſu ejus tubæ illi occurrens, aut in ipſo uteri cavo illud offendens; ubique idem efficere poterit: tamen eſt forte non improbabile perfectiſſime Conceptum fieri binis his in uterum eodem tempore ſimul delatis, commiſtiſque.

675. Ovum impræegnatum clauſo jam ſtrictura ſuorum muſculorum utero continetur; ſimul juga *d* membranoſa; in cervice uteri poſita, os ejus magis obturant, atque defendunt ab ingreſſu peregrinorum, quin & lentus, tenaxque, ſuccus veſiculis rotundis ibi poſitis *e* paratus, atque fere concretus in ſpeciem paſtæ amylaceæ; hinc ovum illud ejus uteri affluenti tum abundanti humorum copiæ innatat; qui calore, & motu, ſemper liquidiores facti, per meatus inprimis ſpongioſos ovi parti

a *Morgagn. Adv.* 1. *pag.* 11. *T.* 3. *Graaf. de org. fœm. T.* 9. *C.*
b *Ruyſch. Adv. an.* 1. *pag.* 2. 3. 4. *T.* 2. *F.* 3.
c *Morgagn. Adv.* 1. *pag.* 10. *T.* 3. 11.
d *Morgagn. Adv.* 1. *pag.* 11. *N.* 14. *T.* 3. *LL.*
e *Morgagn. Adv.* 1. *pag.* 37. 38.

parti uni adhærentes impulſi intrant, ovulum diſtendunt, replent, augent; ibi iterum eiſdem cauſis ſubtiliores redditi Embryonem nutriunt, amplectuntur, defendunt contra preſſionem inæqualem; tum quoque membranas ovi pariter craſſiores reddunt ſimul & explicant, imprimis ea parte qua ovario adhæſerat, ita ut ibi forment rudimenta placentæ, quæ videtur modo eſſe ipſum calicem ovi prius formans ſubſtantia aucta omni quidem dimenſione omni fere momento temporis; eo major quo fœtus origini propior, ratione molis in fœtu.

676. Dum vero eædem illæ cauſæ aſſiduo renovatæ magis, magiſque, pergunt augere molem ovi, & Embryonis, ſimulque meatus tam placentæ, quam membranularum, ampliant; incipit ovum ſua jam mole capacitatem uteri implere, ejus ſuperficiei cavæ ſuam convexam applicare, jungere, ubique unire emiſſis, receptiſque, tenerrimis vaſculis, maxime autem in loco placentulæ ubi in tubercula inæqualiter aſſurgens ſe inſinuat in cavitates uteri extenſi amplas, quo ipſo opere & uterus extenditur quaquaverſum, & pari proportione omnia ejus vaſa omni menſura ampliantur, plus humorum recipiunt, plethoræ menſtræ materiem conſumunt; hinc pariter eadem plane proportione, qua increſcunt meatus ovi, etiam dilatantur emiſſaria uteri, ita ut capacitas horum unita ſibi invicem jungat uterina & ovi vaſcula; eaque ratione impediat effluxum lymphæ vel ſanguinis ex utero, & efficiat ut depleantur vaſa uterina in ovum diſtentum ejuſque vaſa, & viciſſim illa ovi in uterum.

677. Et quia fœtus jam umbilicali funiculo jungitur ipſi placentæ, atque conſtat hic binis vaſis ducentibus humorem ex fœtu in placentam, uno autem majori ferente ex placenta in fœtum, evidens eſt renovari ſic his viis perpetuo omnes humores hic collectos, nec ſtagnare, nec putreſcere.

678. Ubi autem mutua hæc oſculorum ampliatio intra bimeſtre crevit eouſque, ut uterina interna emiſſaria ipſum jam ſanguinem poſſint emittere, & alia eum recipere, tum ſanguis abundans vaſis arterioſis amplis uterinis contentus, ad placentam uterinam appulſus, ejus vaſis dilatatis impelli, in ejus ſtructura mutari, ſic ad fœtum mitti videtur: quia hæmorrhagia in abortu, partu, vulnerata gravida, puerpera, ſeparata placenta contingens; tum jactura ſanguinis in fœtu vulnerata matre tantum, id evincere videntur; licet obſtare videantur in cadavere non apparentia vaſa, & membranula integra placentæ ſuperficiem utero contiguam cingens eamque politam reddens; varia ſæpe mole, nec ſemper congruente corpori fœtus.

679. Etenim totum *c* placentæ corpus *d* arteriis innumerabilibus, ubique diſperſis, abſque apparentibus glandulis *e*, ut in cortice cerebri; venis ſimili artificio intertextis; folliculis lymphaticis, & vaſis lymphaticis; imprimis conſtat; tum *f* membranula tenui, facile lacerabili, quæ leni preſſu placentæ recentis infinitis obliquis oſculis ſudat roridas ſanguinis, aliorumque humorum guttulas, ipſaque hæc obliqua vaſcula microſcopiis offert cernenda, a Chorio producta ſupra corpus placentæ convexum, qua jungitur utero, ambitur; unde ergo placenta inter chorii membranas explicatas media ſita, utraque ſua ſuperficie a chorio tegitur *g*; recipit *h* binas arterias a fine Aortæ deſcendentis retrogradas ad umbilicum fœtus pergentes, ibi emiſſas, in ſubſtantia ſubcartilaginoſa *i* funis umbilicalis ſuſtentatas, defenſas, nec impeditas, a fœtu referentes ſanguinem circulationi in fœtu minus aptum, hinc eo pulſum; venarum autem origo adeo ſubtilis, ut omnino haud pateat, tamen omnes collectæ in unum truncum, qui committitur etiam umbilicali funi; hæc vena *k* per umbilicum ingreſſa, ſurſum tendens, per fiſſuram mediæ parti inferiori hepatis anterioris in-

G ſcul-

a *Ruyſch. Th.* v. *T.* I. *F.* I.
b *Id. Ib. D.*
c *Id. Th.* 10. *p.* 24.
d *Id. Ib. A. Mauriceau de la groſſeſſe pag.* 191. *l.* II. *cap.* IV.
e *Ruyſch. Th.* 10. *p.* 25.
f *Spigel. de form. fœt. T.* VII. *H. F. F.*
g *Ib. MLLH.*
h *Spigel. de form. fœt. T.* VII. *HE.* & *T.* VIII. *CE.*

ſculptam ingreditur *a* ſinum majorem venæ Portarum, illique infundit omnem vectum ſanguinem, ita tamen, ut oſtio hujus venæ umbilicalis in ſinu Portarum venæ opponatur e regione *b* alius inde exiens tubulus in Cavam recta ducens ibi, ubi diaphragmati annectitur, unde hepati, vel cavæ, atque inde cordi ſanguinem facile dare poteſt, inde diſtribuendum lege circuli per omnem corporis ambitum.

680. Porro ſanguis a toto corpore fœtus, & a vena umbilicali, in *c* ſinum venoſum infuſus, ad auriculam fere ingreſſus, una parte deſcendit in cor, ut in adultis, altera vero parte impingit in *d* clauſtrum medium hic inter duas auriculas, in quo clauſtro eſt *e* foramen apertum, cui incumbit *f* porta membranacea ita, ut mobilis ejus pars reſpiciat in cavum auriculæ ſiniſtræ; unde patet ex auricula dextra in auriculam ſiniſtram agi hanc portionem ſanguinis, quamdiu pulmo non operatur; aut ſaltem in proxima auriculis vicinia ex ſinu venoſo Cavæ, in ſinum venoſum Pulmonalis venæ.

681. Portio illa, quæ cor dextrum ingreſſa, vi ejus agitur omnis in truncum arteriæ pulmonalis, quæ in pulmone collapſo tum, & gravi, magnam patitur reſiſtentiam, hinc arteriæ truncum liberum a pulmone valde dilatat, ut hinc ſæpe tunc aorta hæc major ſit; dein pauca parte tranſit per pulmones, lenteque tranſiens vaſa arterioſa à concretione impedit, pro ratione incrementi fœtus auget, & extendit; dein ex pulmonibus in venam pulmonalem redit, ſanguini foramine Ovali admiſſo miſcetur, ut docet clare ſitus, cohæſio, vinculum, iter, valvulæ illi foramini adnatæ, introitum ex cava in pulmonalem venam admittentis, non contra, nec ejus ingreſſui obſtat paucus, tenuiſſimeque motus hic ſanguis; unde uterque in auriculam lævam, inde in cor ſiniſtrum pellitur, maxima autem pars ſanguinis cordis dextri in latere canalis arterioſi pulmonici invenit *g* canalem apertum, ubique æque latum, ex arteria pulmonali paulum oblique in arteriam aortam ingreſſum, per quem ergo tranſit ex arteria pulmonali in arteriam Aortam omnis ille ſanguis ex corde dextro pulſus, qui facilius ſuperat ſanguinis in Aorta reſiſtentiam, quam parit collapſus pulmo: Cor autem ſiniſtrum ſuum ſanguinem pellens, eum miſcet ipſi illi ſanguini mox deſcripto: ergo ſanguis fœtus caret omni effectu pulmonis in ſanguinem; tamen eo eget quam maxime; ideo ergo ſubtiliſſima portio ſanguinis arterioſi materni in utери vaſculis ſeparati, in placenta elaborati, retardati, venulis immiſſi, diaſtole arteriarum umbilicalium in placenta, & in chorda umbilicali propulſi, per venam umbilicalem aſſidue miſcetur ſanguini fœtus mox fluxuro per vaſa minima corporis: craſſior autem pars arteriis umbilicalibus neceſſitate mechanica oppoſito curſu matri reſpiranti iterum ſubigenda datur: dum interim obſtacula in placentæ trajectu proſpiciunt vitæ ipſius fœtus.

682. Interea tamen in vaſculis uterinis aliis præparatur lymphatica nutritia materies, redditurque adeo ſubtilis, quæ ex meatibus uteri in poros chorii agatur; in vaſis ejus exactius mutetur; in amnii canaliculos abeat; ibi ulterius perficiatur; in cavum amnii inſtillet; ibi a fœtu ore hauriatur, deglutiatur; ſtomacho hæreat; digeratur; bile, ſucco pancreatis, ſaliva, humore inteſtinali, ſubigatur; tranſeat in chylum vaſis chyloſis hauriendum, & in fœces lentas motu inteſtinorum ad ſphincterem Recti uſque pellendas, in toto recto, colo, & cœco aggregandas, compingendas, nec eliminandas, quia vis ſphincteris ſuperari nequit, dum nulla reſpirandi adeſt actio: unde fœtui jam perfecto totus hic tractus repletus eſt plerumque.

683. Quum vero ſalivam, mucum, deglutitione; bilem, & humores alios effluxione, etiam inteſtinis recipiat; omniaque talia fœces ſemper aliquas ponant, hæ additæ materiæ priori (682.) concurrunt & ad ejus conſtitutionem ſemper.

684. Imo & *h* Renes, hoc tempore magni, majoreſque, pro ratione corporis, quam

a *Gliſſon. de hep. C.* 333. *F.* 1. & 2. *HH.*
b *Id. Ib. qK.*
c *Lovv. de Corde T.* 1. *F.* 1. & 2. *egd.*
d *Id. Ib. e.*
e *Lovv. de Cord. T.* 1. *F.* 1. & 2. *eee.*
f *Id. Ib. F. aab.*
g *Bartholin. Anat. l.* 11. *Cap.* 8. *F.* 2. 1.
h *Euſtach. de ren. p.* 27.95. 1. 106. *Ruyſch. Obſ.* 80.

quam adultorum, & ex minoribus aggregati, aſſiduo ſtillicidio veſicam urinariam irrigant, replent, copia quidem parva, ſed aſſidua blandæ, non aeris, urinæ; hujus vero emiſſionem per urethram impedit abſolute obſtaculum ſphincteris non ſuperandum niſi vi inſpirationis; ſed ubi abundat, intrat in *a* canalem membranoſum, ex fundo veſicæ ſemper egredientem, ſurſum adſcendentem, umbilico exeuntem, cum fune umbilicali deducente exporrectum uſque ad radicem placentæ, ubi deſinit in *b* veſicam ſingularem propria, ab amnio & chorio diſtinctiſſima, membrana, conſtantem ſubtiliori quam reliquæ duæ figura ovalem, ſitam inter placentam amnio & chorio obductam, & intra chorion ſupra eam reflexam eique adnatam; hæc enim lotii apotheca, cujus humor eo copioſior, coloratior, urinæ propior, quo fœtus magis excreſcens nativitati propior.

685. Ubi itaque fœx inteſtinalis, & lotium, aucta, nec expelli potentia; mole, pondere, acrimonia, gravia facta fœtui; jam capitis vertice poſito in locum ubi eſt os internum uteri, & facie interim oſſi coccygis materno obverſa; incipiunt inteſtina & veſica urinaria, impleta, ſtimulare fibras, excitare ſenſum moleſtiæ, motum, nixumque, muſculis abdominalibus, & toti fœtui, producere, unde augetur moleſtia prior, ſanguinique fœtus velocior circuitus, hinc aſſiduo incipit omni conatu quaquaverſum niti, verſus inferiora deſcendere, matri teneſmum creare; inde & incipiunt hujus muſculi abdominales violentiſſime convelli, deorſum pellere fœtum in pelvim, augere ſic proprium teneſmum, unde ſummis matris, infantiſque, nixibus dilatatur os uteri internum, lubriciſſimo linimento tum inunctum, & laxum, propellitur aqua allantoidis, & amnii, rumpuntur membranulæ, exeunt aquæ, caput agitur in capacitatem oris uterini dilatati, tumque nixu aucto materno per lubricata vaginæ, ope lacunarum mucilaginoſarum, & ſebacearum in aliis latentium *c*, loca exit; ſubſequentibus fune umbilicali, membranis, placenta, titulo Secundinæ; exit plerumque ſanguis.

686. Tunc autem, omnibus his dimiſſis, fibræ uteri, peritonæi, muſculorum abdominalium, Vaſorum, quæ ultimo graviditatis tempore erant quam diſtentiſſimæ, contrahere ſe incipiunt, ſuaque vaſa contrahere, maxime uterus, *d* ſenſim & lente ſe contrahens, expellit ſanguinem huc aggregatum, primo purum & multum, deinde dilutum & parciorem, tandem viſcidum, pallidum, paucum, Lochiorum nomine; quæ varia quoad copiam, durationem evacuationis, colorem, odorem, tenacitatem, prout diverſa eſt puerperæ, nutricis, ablactantiis functio, temperies.

687. Poſtquam contractis his partibus (686), vaſa magis arctata plus reſiſtunt ſanguini huc deponendo, tertio fere a partu die incipiunt hypogaſtricæ, mammariis communicantes, his dilatatis infundere plus ſanguinis, ad uterum ferri ſoliti, adeoque aquoſi chyloſi; unde plus implentur, diſtenduntur que, vaſa mammarum eadem materie; hinc immutatione motus humorum febricula, in mammis tumor, dolor, durities, lac.

686. *e* Mammæ enim in loco libero, ſola pinguedine, & facile dilatabili cute, tectæ, recipientes arterias externas ab axillaribus, internas a ſubclaviis deorſum dimiſſas in thoracem per intercoſtalia, & ſterni, loca egreſſas; mammis commiſſas, epigaſtricis communicantes, inde in miras contorſionum ſpiras, noduloſque abeunt, tandem lactiferos tubos recta emittunt exiguos, qui uniti majores, tandem vaſa lactifera majora, latiora, in anguſtum deſinentia, atque arctiſſima fiſtula in papilla exeunt, ita tamen, ut ex arteriis per lactifera in papillam, ab hac per galactophora in arterias ſit itus & reditus; habent vero hæ papillæ nerveæ, ſpongioſæ, emiſſaria plura, numero variantia, ante exitum anaſtomoſibus communicantia; habent areolam lacunis ſebaceis ornatam, aliquando lactiferis *f*; habent papillas nervoſas plurimas *g*, unde ſuctio-

G 2 ne ap-

a *Spigel. de form. fœtu T. VII. G. G.H. M.*

b *Hale in Act. Phil. Anglican. pag. 835. 1700-1701. Ruyſch. Th. 10. p. 61. 62. licet aliter ſentiat.*

c *Morgagn. Adv. 1. T. 3. ee.*

d *Ruyſch. Obſerv. Fig. 39.*

e *Nuk. adenograph. a pag. 10. ad 27.*

f *Morgagn. Adv. 1. p. 9. T. 4. F. 2.*

g *Ruyſch. Th. 10. p. 18. T. 1. F. 2.*

ne applicata eductio, & aſſidua refectio, lactis; eo quidem magis cæteris iiſdem, quo plus ſuguntur ubera.

689. Quod lac in ſerum, caſeum, cremorem, butyrum, facile abit; cujus pars caſeoſa mirifice dureſcit; ad ignem non concreſcit inſtar ſeri ſanguinei, ſed exhalat relicto craſſamento; plerumque aceſcit ſponte; dulce, album; inodorum fere; eſt ex chylo, & humoribus blandis maternis oleoſis, circulatione miſtis, materies.

690. Atque hinc patet, cur

Mammarum dolor, durities, tenſio, papillæ elevatio, feri ſtillicidium veſperi, tempore graviditatis accidant?

Et quare hæc augeantur imprimis tribus a partu diebus?

Tum undenam fiat, ut repulſo lacte, largiora lochia, & contra?

Item cur color, odor, ſapor, vires, aſſumptorum notabile in ipſa lactis materie?

Aut quamobrem lac ſponte vix effluat; facta tamen prima ſuctione cum ſaltu ſæpe proſiliat?

Unde viris, virginibuſque, aliquando, fœtui utriuſque ſexus ſemper lac in uberibus fuerit?

Ut & cur ex omnibus humoribus animalium ſolum lac naturaliter aceſcat ut plurimum?

Sic quare hoc tam facile deponat cremorem, & caſeum?

Item cur vario tempore a cibo, potuque, aſſumtis adeo ſit varium, ut omnino differat? hinc ſtatim a cibo aſſumto poſt jejunium vim bonam malamve aſſumti contineat, communicet? quatuor, aut quinque horis a paſtu ſit optimum? at viginti quatuor horis jejunanti nutrici, ſalſum, ingratum, flaveſcens, brevi fœtens, infanti abominabile?

Quin & hinc etiam habetur fundamentum præſcribendo victui in bonum infantis.

691. Interim fœtus in ipſo partus opere aſſiduis conatibus nitens ſimul ac aeri exponitur aperit glottidem, thoracem dilatat, aerem admittit, pulmones in omnem menſuram explicat, vaſa horum auget, reſiſtentiam horum contra ſanguinem arteriæ pulmonalis minuit, unde hic impetu in vaſa libera irruit, canalem arterioſum præterlabitur, copioſus, velox-que, in venam pulmonalem ruit, valvam foraminis ovalis premit, foramen claudit, tota copia ventriculum cordis ſiniſtrum ingreditur, tota copia expellitur, Aortæ latera plus premit, canalem arterioſum complicat, claudit; hinc ſanguis auriculæ dextræ, ſinuſque venoſi, omnis ventriculo dextro impellitur, inde in pulmones agitur, fit reſpiratio ut in adultis, concreſcit membrana foraminis ovalis ad margines ejus, mutatur canalis arterioſus in ligamentum.

692. Sed & ligato fune umbilicali prope cutim nihil fluit per venam ejus in hepar, abit vena in ligamentum; tum ſanguis venæ Cavæ celerius jam motus comprimit obliquum canalem venoſum, ut concreſcat in ligamentum; ſimul & arteriæ umbilicales clauſæ brevi conſolidantur.

693. Quin reſpiratione jam facta, fœx alvi, nigra, tenax, ſplendens, opio ſimilis, Meconium dicta, expurgatur; ut & veſica urinaria eadem opera, & conſtricto uracho, per urethram, evacuatur, ut in adultis.

694. Ex quibus omnibus ſolvuntur omnia hæc problemata.

1. Quid pater, quid mater generandæ proli facit?

2. Quænam cauſa ſterilitatis in mare, in fœmina, in utriſque?

3. An ex ſolo ſemine maſculino, ulla arte, verus homo produci queat?

4. An ulla fœmina, ex ulla cauſa naturali, abſque ulla viri conſuetudine, fœcundata fuerit?

5. An cruor menſtruus malignus, venenatuſque, ſit? an impurus, & recrementoſus, habendus?

6. An mulier verum genitale ſemen faciat, & ſuſcitandæ proli conferat?

7. An ſeminis utriuſque miſcela, ebullitio, fermentatio, aut alia actio, faciat corpus huminis?

8. An bona fide locus certus conceptui proprius aſſignari queat?

9. An fœmina, præter fotum, nutrimentumque, formam dat fœtui? an id docet vis imaginantis gravidæ?

10. Quid fœcundatio ſit?

11. Unde tres membranæ fœtus originem ducant, quoad materiem, & quoad cauſam?

12. Unde placenta? funis umbilicalis? quomodo Embryo, & fœtus, illi nectantur?

13. An alatur fœtus per os, an per umbilicum, an per utrumque? & qua diverſitate pro vario a conceptu tempore?

14. *a* An fœtus omnia viſcera, vaſa, artus, ſimul habeat? an vero plane mutet formam primo piſciculo, dein amphibio, poſtea reſpiranti, proximam; an vero in utero reſpirat, & aere utitur?

15. An in utero deponat alvum? & cur non? an meconium in uteri vagina deprehenſum, aut inde demiſſum, teſtatur mortem fœtus, aut aliud quid?

16. An ſuperfœtatio fieri poteſt? & cur rariſſime, ſi unquam?

17. Gemini, tergemini, quadrigemini, cur uni placentæ, ut videtur, adhærent, chordas umbilicales tamen & membranas ſingulis proprias poſſident? an quia ovula totidem unico calici adnata? an quidem id ſemper, ubique, verum deprehenditur? gemelli ſæpe concreti.

18. Undenam gravidis nauſeæ, vomiturit iones, vomitus, animi deliquia, horrores, pica, mammarum durities, dolor, tumor, macies, menſtrua retenta, anhelitus, tuſſis, varices pedum, crurum, femorum, abdominis, faciliſque lapſus?

19. Quomodo fit, ut fœtus *b*, vivæ nexus matri, intra amnion undique tectus, placide quieſcat? Simul commercium hoc liberum ſublatum vulnere, ſeparatione a matre, vel ejus morte, ingenti, perpetuo, molimine, conetur inſpirare.

20. Undenam *c*, mortua matre, fœtus ultra ſemihoram in utero defunctæ vivat?

a *Ruyſch. Th.* 10. *p.* 74. *T.* 1. *F.* 3. 77. *T.* 3. *F.* 1.

b *Veſal.* VII. 19. *pag.* 572.

c *Rohault. pag.* 53.

DE MORBIS
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.

MORBI NATURA.

695. HActenus enarratæ, atque indicatu ſuarum cauſarum explicatæ; actiones principes, quæ in corpore humano exercentur per motum humorum in vaſis ſuis, perque horum renixum in illos: vocantur vocabulo recepto Functiones, hæ vero ſolent diſtingui in vitales, naturales, animales, ſexus: privatas, publicas: Vitales, quæ vitam faciunt ita, ut hæc iis carere nequeat, ſunt actio muſculoſa cordis, actio ſecretoria cerebelli, actio pulmonis ſanguiniſque, & ſpirituum per organa illa, horum arterias, venas, nervos, circuitus, unde patet has in ſua perfectione multum equidem augeri, minui, poſſe, vita tamen adhuc ſuperſtite ut, ipſo corde exſecto, brevis tamen, & aliqua ſpecies vitæ non modo, ſed & modus ſupereſt *a*, imo & curſus: Naturales, quæ aſſumpta ſic mutant, ut in naturæ noſtræ partem abeant, ſunt actiones viſcerum, vaſorumque, & humorum, recipientes, retinentes, moventes, mutantes, miſcentes, ſecernentes, applicantes, excernentes, conſumentes; quæ etiam admodum differre poſſunt: Animales, quæ ita in homine contingunt, ut vel Intellectus humanus ejuſmodi ideas inde concipiat, quæ illi actioni corporeæ unitæ ſunt, vel voluntas aut his actionibus excitandis operetur, aut iis natis moveatur, ſunt Tactus, Guſtus, Olfactus, Viſus, Auditus, Perceptio, Imaginatio, Memoria, Indicium, Ratiocinium, Animi affectus, Motus voluntarii, in quibus omnibus eſt quoque ingens graduum diverſitas. Proinde jam phyſice intelligitur, quid ſit proprie Vita, quamdiu illa duret, in quibus accurate conſiſtat, quibus carere poſſit tamen utcunque perdurans: itam inde ſcitur, Sanitatem eſſe facultatem corporis aptam omnibus actionibus perfecte exercendis. Conſtat denique omnes effectus actionum illarum revocari poſſe ad motus determinatos, & ad immutationem aſſumtorum.

696. Status corporis viventis tollens facultatem exercendæ actionis cujuſcunque (695.) vocatur Morbus. Cujus ergo idea eſt abſentiæ requiſiti ad exercitium poſſibile actionis, vel præſentiæ repugnantis exercitio eidem. Nec mentio animæ facta in hac definitione: quia corporis ſtatum determinatum idem animæ ſtatus individue comitatur; & quia Medicina, in ſolum corpus agens, conſuetas animæ conditiones reſtituit; tum etiam quoniam mentis mutata conditio ignoratur, nec bona vel mala noſcitur ſanitati, niſi effectu corporeo jam nato, edito, cognito.

697. Proinde omnes morborum quoruncumque naturæ cognoſcendæ, & inveniendæ ſunt in variis conditionibus diverſimode affecti coporis bene obſervatis, enarratis, explicatiſque. Nec juvant, quæ de principio animato his intermiſcuerunt Egregii in arte noſtra Viri, ut cuilibet ſincero indagatori, & æſtimatori rerum apparebit.

698. Qui itaque haberet perfecte intellectas omnes conditiones requiſitas ad Actiones, ille perſpiceret clare defectum conditionis ex cognito morbo, & rurſum bene caneret ex cognito defectu naturam morbi inde neceſſario ſequentis. Quæ ſcientia Παθολογία appellatur, inque ſuas partes dividitur (34.)

MORBORUM DIFFERENTIÆ.

699. UT itaque actiones, ſic morbi, diſtingui poſſunt; ut conditiones ad actiones, ita & harum defectus; hinc 1. morbi partis ſolidæ ſimplicis, organicæve, 2. humorum morbi, horum naturam, copiam, accidentia, ſpectantes; 3. morbi ex his binis compoſiti. qui humani,

a *Veſal.* VII. 19. p. 570.

ni, maſculi, fœminini. Ad quas claſſes ſummas omnes compendio duci queunt.

MORBI SIMILARES.

700. Morbus partis ſolidæ ſimpliciſſimæ, Similaris dictus, proprie 1. obtinet in fibra ultima, quæ quum ſit corpus mere terreſtre, tenue, ſimplex, nervoſum, vel ex nervis oriundum, conflatum ex partibus terreſtribus ſubtiliſſimis, certa vi, medioque pingui glutine, connexis, patietur inprimis morbos nimii roboris, nimiæ debilitatis, rigiditatis, laxitatis, unitatis ſolutæ: quatuor quidem priores ſemper habent rationem certam ad συμμετρίαν ſui corporis; hinc diverſitas uni ſalubri, morboſa ſæpenumero alteri eſt.

701. Idem morbus, una cum ſuis differentiis (700.) obtinet 2. in membrana minima ex fibris hujuſmodi junctis, vel intertextis, facta; & 3. in canalibus minimis nerveis cylindrica concretione cava talis membranæ conſtitutis; 4. in membrana contexta ex talibus canaliculis, uſu fibrarum fungentibus; 5. in canalibus ex tali membrana compoſita factis, quæ ſunt omnia vaſa majora corporis, vario gradu compoſitionis admodum differentia; 6. in iis partibus ſolidis, quæ ex canalibus humore diſtendente orbis, compreſſis, concretis, conſtant; vel quæ ex humore craſſeſcente, atque una cum proprio vaſe coërcente concreto, in unam quaſi ſingularem partem craſſiorem abeunt: ſi enim examinantur morbi omnibus his ſenſum ſpectatis accidentes, deprehendentur modo eſſe mox deſcripti.

702. Quin etiam in his partibus ſemel ſanis morbi oriri queunt malæ ſtructuræ, ſi ſolida minima nutrientia mala, vel male apponuntur; & quidem particula apponenda mole, figura, ſoliditate, mala evadere poteſt; appoſitio autem mala iterum videtur tantum habere morbos eoſdem, ac ſunt jam deſcripti (700.)

703. Qui enim ulterius inquirit in originem horum morborum, jam ſane tractabit vitia humorum, aut incidit in ſubtilitatem ſenſibus abditam, nec utilem Medico: quare etiam morbi Similares Temperiei, Elementarii, aut totius Subſtantiæ, in ſcholis vocati, hic profecto locum habere non poſſunt, nec intelligi; ſed ad compoſitos, ſi queunt, legandi.

MORBI ORGANICI.

704. Ubi autem pars quædam corporis compoſita ex partibus enumeratis (700. 701.) valet actionem motu humorum peragendam munere inſtrumenti peragere, aut aliud quoddam munus vi ſuæ conformationis efficere, tum ſpectari poteſt vel in ſe, ut pars ſolida, vel ratione habita ad ſuum humorem contentum: ſi prius fit, tum morbi Organici dicti in ea recenſentur commodiſſime ad quatuor haſce claſſes:

1. Figuræ læſæ in externa, vel in interna, ſuperficie, tum in accidentibus utriuſque, aſperitate, lævitate, rectitudine, curvitate, laxitate, denſitate, cavitate, ſoliditate; qui morbi malæ Conformationis appellantur.

2. Numeri in exceſſu, vel in defectu.

3. Magnitudinis auctæ, vel imminutæ.

4. Situs, nexus, hinc mobilitatis excedentis, deficientis.

705. Ipſa vero ſuperficies prius ſana, deinde vero læſa, conſiſtet vel in unione partium componentium variata, vel in morbis humorum ibidem peccantibus.

706. Quatenus autem ſuperficies format cava, ut fiant, meatus, ſinus, receptacula, peccare poteſt numero, unde raro morbi, vel magnitudine cavitatis factæ exſuperante, aut deficiente.

707. Si naturalis cavitatis capacitas augetur nimium, aut ſi nova quædam formatur, oritur triplex malum, quod ἀναστόμωσις, διαπήδησις, διαίρεσις, appellatur; in primo dilatatæ cavitatis ora emittunt retinenda: in altero partes membranas conſtituentes ſic divelluntur, ut interſtitia hiantia naſcantur demittentia continendum: in tertio denique contingit cohærentium vera ſeparatio: unde merentur retineri hæ morborum ſpecies, ſæpe in unam diæreſin exeuntes, quandoque ſe reſtituentes, & optime ex mechanicis explicandæ.

708. Aucta vi humoris vas nimis auctum quoad capacitatem conſtituit morbos in materie trajicienda, ſecernenda, excernenda, peccantes.

709. Cavitatis autem imminutæ quintuplex cenſetur ſpecies; 1. ἔμφραξις, cavitatis obturatio per viſcoſum, craſſum, grumoſum, inflammatorium, calculoſum, gypſeum, purulentum, adipoſum; intrin-

ſecus ipſa vaſorum cava occludens. 2. στενοχωρία, anguſtatio viæ, quando enatus tumor in ſubſtantia propria membranæ, conſtituentis cavitatem, meatum arctat, & impedit. 3. θλίψις laterum mobilium compreſſio; quando cauſa externa membranas vaſis, ſibi invicem apprimens, cavitatem per gradus minuit, tandem perfecte tollit. 4. σύμφυσις; quando latera cavum formantia, vel θλίψει vel εμφράξει penitus coaleſcunt ita, ut tota aboleatur capacitas interior, quo & referri ſolet. 5. συνίζησις, qua dicuntur vaſa inanita, collapſa ſuas cavitates amittere: intelligi poteſt in iis, quæ ultra tonum diſtenta per morboſam materiem nimia κενεαγγεία evacuantur ſubito. An & huc referri debet vaſis contractio nimia per vim excedentem fibrarum orbicularium?

710. Numero autem excedente pars organica raro peccat, ut morbo; niſi inde ſequatur læſa actio: ſed a defectu laborat ſæpe, ut pro morbo annumerari debeat.

711. Sed magnitudo in parte organica morboſa ſæpe habetur; quæ tum etiam exceſſu aut defectu peccat. Prior complectitur tumores, ὑπερσαρκώσεις nodos, tophos, exoſtoſes; hic plerumque poteſt referri ad cavitatis anguſtationem circa fines anguſtos, dilatationem vero in medio; aut ad κακοχυμίαν, ἐκχύμωσιν, διαίρεσιν. Poſterior autem adeſt, ubi requiſita magnitudo partis ad agendum minuitur; eſtque ejus conceptus in κενεαγγεία, ἀτροφία, φθίσει; nimia contractione in temperie nimis ſtricta, mutilatione.

712. Denique eſt morbus organicæ partis conſiſtens in compoſitione mala cum aliis partibus; quæ quidem in ſitu, nexuque, hæret, & in qua mobilitas, vel immobilitas partis, continetur. Ad hunc morbum ergo pertinent, figura nectendorum læſa; ligamentorum nectentium nimia accurtatio; eorumdem peccans elongatio; horum laxitas; aut rigiditas; tandem diſtruptio; materiæ inter nectenda requiſitæ abſentia; aut depravatio; aut peccans præſentia; diſtorſio; ſubluxatio; luxatio; qui tres morbi poſtremi ſurſum, deorſum; antrorſum; retro; introrſum, extrorſum; contingentes varia iis nomina, ad intellectum eorum utilia, imponunt; Herniæ umbilicales, inguinales, ſcrotales, veſicæ, in viris, femorales in fœminis; tum omenti, inteſtini, pinguedinis, aeris, aquæ, in eas ingreſſus; uteri prolapſus, veſicæ, & inteſtini recti; muſculorum, tendinumque inprimis eorum ex debitis locis exſilitio; membranaceorum vinculorum eos proprio loco retinentium laxatio, ruptio; primarii ſunt huc pertinentes morbi, intellectu ſane perquam neceſſarii in Medicina.

713. Eſt & morbus parti ſolidæ, tam ſimplici, quam organicæ, communis, qui dicitur Solutio continui ſimpliciter, ſi in parte ſimpliciſſima fit; ſed in parte organica compoſita varie denominatur a natura partis, a diverſitate cauſæ, a diſcrimine applicationis; huc ergo ſpectant vulnus, ſciſſura, fiſſura, punctura, contuſio, ulcus, corroſio, dilaceratio, ruptura, fractura, fiſſura, exfoliatio, caries, ſpina ventoſa.

HUMORUM MORBI.

714. Ut rite intelligantur deinde morbi humorum, atque accurato digerantur ordine, ſcire eſt dotes in iis requiſitas eſſe vel univerſales cuicunque liquori neceſſarias; vel ſingulares, quibus donantur humani; denique privati hujus, illiuſve, ſingularis hominis indolem in humore conſtituentes. Univerſales quidem ſunt, ea parvitas partium quæ omnem fugiat ſenſum nudum, tam parvus nixus in contactum mutuum, ut minima vi ſenſibili ſuperari queat, ſuperficierum lubricitas ut ſe invicem vix implicent. At reſpectu naturæ humanæ accedunt plurimæ equidem aliæ dotes, unde profecto & multi admodum morbi oriuntur.

715. Qui omnes morbi tamen revocari facile poſſunt ad copiam, vel qualitatem, læſam, ſi fluida quidem in ſe ſpectantur.

716. Si autem conſiderantur quatenus coercentur in ſolidis definitis, tunc loco, inprimis, aut proportione, peccare deprehenduntur.

717. Humoris boni ea abundantia, quæ lædit functiones, vocatur πληθώρα. Quæ intelligitur concepta bona chyloſi, hæmatopoieſi; concurrentibus una cum parciori exhalantium diſpendio. Hanc deſcribunt, quod, ſit vel ad vaſa, vel ad vires.

718. Humoris boni ea inopia, quæ lædit

dit functiones, raro adeſt, niſi ſubito vis externa eam effecerit, quum cæterum mala ſimul adſit in humoribus temperies.

719. Humoris qualitas illa, quæ lædit functiones κακοχυμία appellatur. Ea eſt vel hærens in fluidis, quatenus ſpectantur ſeorſum partes componentes ſimul maſſam fluidi; vel in tota mole fluidi ſimul conſiderata ut parte ad conſtituendum corpus humanum concurrente.

720. Si conſideratur morboſa indoles in unaquaque particula humoris, ea hærebit vel in mole aucta aut minuta; vel in ſoliditate particulæ nimia aut minore; vel in figura; tum in rigiditate, flexilitate, elaſticitate, cohæſione varia, aut denique diviſibilitate, conſiſtet.

721. Molis auctæ in partibus humorum idea exhibet horum immeabilitatem, ἔμφραξιν, in vaſculis minoribus ἀτροφίαν, σύμφυσιν, συνίζησιν.

722. Molis minutæ in partibus humorum ideam exhibet Διαπνοὴν, & κενεαγγείαν, nimiam.

723. Soliditas aucta in partibus humorum ſi concipitur, habetur vis nimis immutans tam ſolida, quam fluida, & ſimul intelligitur in ſolidis partibus ἀναστόμωσις, διαπήδησις, διαίρεσις, in fluidis vero nimia attenuatio, & attritus.

724. Si intelligitur ſoliditas nimis imminuta, concipitur inertia tam in vaſa, quam in fluida, hinc & quies, & cita cohæſio.

725. Peccat particula humoris ſua figura tum inprimis, quando a natura ſphærica recedens anguloſam acutam induit; hinc motum ſuum integrum parvæ parti applicans acris fit; receſſus hi varii ſunt, ſed commodiſſime revocantur, 1. ad acrimoniam mere mechanicam dictam, ubi omnibus iiſdem manentibus, ſola figura in angulos ſolidos acutos componitur: 2. ad acrimoniam ſalinam dictam, quæ hic in primis eſt muriatica, ammoniaca, acida, alcaleſcens, fixa, volatilis, ſimplex, compoſita. 3. ad oleoſam, quæ eſt olei in ſpiritus attenuati, olei attritu nimio quaſi exuſti, olei ſalini, olei terreſtris, olei acris quaſi exuſti, ſalini, & terreſtris ſimul. 4. ad ſaponaceam acrimoniam, qualis in venenis animalium, & vegetantium deprehenditur. 5. ad acrimoniam ex quatuor præcedentibus compoſitam, tum & eam, quæ ab aſſumtis acribus in corpore ſæpe naſcitur, ut a vitriolis metallicis.

726. Eſt & morbus gravis, vixque ſanabilis humoris, ſi ejus particulæ, tam rigidæ, ut vi corporis humani ſubigi, inque idoneas maſſulas figurari, dividique, nequeant.

727. Sed & eædem nimis mutabiles in ſuis figuris morboſæ ſunt: etenim, complanatis ſuperficiebus, auctis contactibus concreſcunt.

728. Quin & notabilis eſt morbus in partibus nimium elaſticis noſtrorum humorum: quippe qui nimium mutat aſſiduo omnem humorum compagem, ad minimam mutationem caloris, aut motus comprimentis.

729. Imo & nimis firma cohæſio ſubſtantiæ in qualibet particula mala eſt: nam impeditur ſic productio minorum molecularum ex majoribus, quæ tamen tam neceſſaria ad integritatem Vitæ. Contra vero nimis facilis diviſibilitas nocens eſt; namque repugnat conſtantiæ Sanitatis, & Vitæ.

730. Et ſunt ſane hi morbi maximi quidem momenti in Scientia Medica, & intellectus eorum baſis certe optimæ Pathologiæ; intelligi tamen vix queunt, niſi accuratiſſima obſervatione ſuorum effectuum, quos in corporibus ægris præſtant: unde & patet ſic humorum ἰδιοσυγκρασίαν morboſam optime perſpici.

731. Si autem ſpectaveris humores totos ſimul, deprehendes morbos eorum præcipuos eſſe, vel nimiam fluiditatem, vel nimiam tenacitatem, tum excedentem horum motum per vaſa, aut quietem eorumdem nimiam, aut denique morborum compoſitum ex vitiis recenſitis (717. ad 731.) hactenus.

732. Oriuntur & morbi notabiles in humoribus manentibus iiſdem, ſed ſola mutatione loci morboſis redditis; cujus mali duæ ſunt claſſes: 1. ſi nimis aucta diametro vaſis, craſſiores humores recipiuntur canalibus arctioribus, qui ſenſim anguſtiores fiunt. 2. ſi ruptis quomodocumque vaſis exeunt humores, colliguntur in interſtitiis a diſtentione factis inter partes ſolidas corporis; intelliguntur huc pertinere inflammatio, aneuriſma verum, varix, ſugillatio, aneuriſma ſpurium, ἐκχύμωσις, a ſanguine errante in ſuo loco. Tum œdema, puſtulæ, hydrops, membra-

branæ celluloſæ, capitis, thoracis, abdominis, uteri, ovarii, teſtium, ſcroti, peritonæi, habitus totius corporis, a lympha ſimiliter peccante. Tandem emphyſemata ab aere. Creberrima omnium ſedes in membrana celluloſa, tenella, facile diſtendenda, laceranda.

733. Humores autem hi ſtagnantes, collecti, effuſi, calore & quiete putreſcunt, purulenti, ichoroſi, rodentes, acres, fiunt, ſtamina tenella ſolida deſtruunt, unde ſinus, fiſtulæ, ulcera, gangrænæ, ſphaceli, cancri & ſimilia.

734. Sunt autem hæ (699. ad 734.) primariæ morborum differentiæ, ex ipſa natura eorum petitæ, quæ certe maximam partem adeo fœcundæ aliis producendis morbis, ut hinc fere etiam inter cauſas morborum recenſeri mereantur.

735. Uſu vero obtinuit inter Medicos, ut præterea diſtinxerint morbos ex quibuſdam accidentibus externis, quæ quam plurimis diverſiſſimis communia ſunt, quæ tamen diſtinctiones, & uſum in Medicina celebrem habent, licet nimium ſubtili diviſione multiplicati ſint, omiſſis ergo aliis præcipuæ ſunt ſequentes.

736. 1. Ratione Cauſæ ſunt; ἰδιοπάθεια, συμπάθεια, πρωτοπάθεια, δευτεροπάθεια, hæreditarius, connatus, acquiſitus.

2. Ratione Subjecti ſunt; morbi ætatis, puerorum, juvenum, adultorum, ſenum; morbi generis, maſculini, fœminini, virginei, gravidæ, parientis, nutrientis, tum univerſales & particulares.

3. Ratione Temporis, acutiſſimi intra quatuor dies terminandi, peracuti intra ſeptem; acuti intra dies viginti; chronici reliqui omnes; dein verni, vel autumnales, continui, continentes, intermittentes.

4. Ratione Effectuum; ſalubres, benigni, maligni, ſanabiles, inſanabiles, lethales, contagioſi.

5. Inprimis ratione Status, initii, progreſſus, ſtatus, decrementi, finis.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙ'Α ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ.

737. Cauſa morbi vocatur, quæ morbum præſentem facit. Semper fere realis eſt. Aut re vera producit novum ſtatum in ſolidis, & in fluidis, qui morbus ferme ipſe. Aut tollit rem requiſitam omnino ad exercitium functionis.

738. Si illa præextitit quodammodo in corpore ante effectum productum, Interna vocatur; ſi autem extra corpus exiſtens, inde ei applicata, morbum parit, Externa dicitur.

739. Internæ lædunt plerumque primo humores, deinde partes ſolidas; Externæ ut plurimum prius afficiunt ſolida, & humores deinde; venenatos paucos, & contagioſos, morbos forte exceperis.

740. Cauſa proxima morbi appellatur tota illa ſimul, quæ totum jam præſentem immediate conſtituit; hæc ſemper eſt integra, ſufficiens, præſens, totius morbi, ſive ſimplex fuerit, ſive compoſita. Hujus præſentia ponit, continuat, morbum. Hujus abſentia eum tollit. Eſt fere idem ens ipſi integro morbo. Hinc inquiſitu utiliſſima, maxime neceſſaria.

741. Cauſa remota morbi dicetur illa, quæ corpus ita mutat, ut aptum ſit ſuſcipere morbum, ſi adhuc alia acceſſerit. Non eſt ergo integra, unquam, nec ſufficiens, illi morbo producendo. Nec alia illa accedens ſola eum pareret; at utraque ſimul. Ergo utramque ſimul eradicandam jubet Medicina. Ambæ junctæ faciunt cauſam proximam.

742. Cauſa remota corpori inhærens vocatur Prædiſponens, vel προηγουμένη, eſtque talis v. g. temperies, plethora, cacochymia.

743. Cauſa, quæ remotæ accedit, eam excitat, ut morbum faciant ſimul, appellatur προκαταρκτικὴ, vel πρόφασις, quibuſdam Occaſio. Solis nocet prædiſpoſitis, ut fiat talis morbus. Aliquando eſt interna, quandoque externa.

744. Hæ poſteriores omnium commodiſſime, atque memoriæ juvandæ aptiſſime, reduci poſſunt ad quatuor claſſes iis indagandis, digerendiſque, apprime utiles; quæ ſunt.

1. Ingeſta. Aer. Cibus. Potus. Medicamen. Venenum. Quæ per ſpiracula cutis, narium, per meatus oris, pulmonis, œſophagi, ventriculi; inteſtinorum, pudenda muliebria introgeruntur, Specie viſibili, inviſibili, fumo, hauſtu, deglutitu, enemate, infuſo.

2. Ge-

2. Geſta. Motus corporis totius, partiſve, affectus animi quicumque. Quies utriuſque. Hinc Somnus, & Vigilia, huc quoque referuntur.

3. Retenta. Excreta, ſive ſalubria, ſive recrementa, ſive morboſa.

4. Applicata externa corpori. Aer. Vapor. Fomentum. Balneum. Veſtis. Linimentum. Unguentum. Emplaſtrum. Vulnerans. Contundens. Erodens.

745. Quæ eadem in ſex claſſes alii dividunt titulo Rerum non naturalium digeſtas: quas nempe recenſent ita, ut ſit. 1. Aer. 2. Cibus, potus. 3. Motus, quies. 4. Animi affectus. 5. Retenta, excreta. 6. Somnus, vigiliæ. Hoc nomine donatæ, quia uſu, vel abuſu, bonæ naturales, aut malæ contranaturales, fieri queunt. Ad has quoque cauſæ illæ redigi poſſunt. Longe tamen commodius, atque indagini aptius præcedenti diviſione utemur.

746. Aer nimis æſtuans, humidiſſima oculorum, narium, oris, aſperæ arteriæ, diſſipat; vaſcula ibi exſiccat; pulmonis ſanguinem magis cogit; utraque cauſa pulmonis actiones impedit; multos morbos inde oriundos excitat, humores externos ſemper tenuiores aufert, internos reſiduos excoquit, diſſipat mobiliora, lentiora aggregat, compingit, exſiccat; ergo partes aquoſas, ſpirituoſas, ſalinas volatiles, aſſiduo diminuit; contra vero ſalina fixiora, olea craſſa & tenacia, acria exuſta & iis involuta, tum terreſtria fixa, auget, accumulat, unit, in maſſas irreſolubiles adunat: hinc itaque, immobilitas humorum, ſimul elongatio, & debilitatio ſolidorum, &, quæ inde ſequuntur, obſtructio, exſiccatio, inflammatio, coctio impedita, putrefactio, alvus adſtricta, ſitis, ſtranguria, urina rubra, humores flavi, morbi acuti, calidi, ſicci quam maxime generari ſolent; inprimis autem genus nervoſum, lymphaticumque, & horum actiones inde ſummopere lædun-tur.

747. Aer gelidus fibras ſolidas accurtat, denſat, roborat; hinc actionem earum in humores auget; ubi autem regelaſcit, tum fibras diſſolvit, deſtruit: idem aer gelidus humores cogit, denſat, pulmonem ſiccat, ſtringit, coagulatque ſanguinem pulmonalem, unde obſtructio, inflammatio, exſiccatio, anhelitus, tuſſis, coryza, catarrhus, mucus, pus, gangræna, ſphacelus; ſi autem corpus ſimul valde movetur, cum actio ſolidi in liquores, & humorum in liquida, adeo augetur, ut fiat ſumma attenuatio, perſpiratio, voracitas, debilitas, animi deliquia, mors ſubitanea; ſi contra quies, ſummumque ſimul frigus aeris afficiunt, tum torpor, dolor ad artus, ſcorbutus, contingunt.

748. Si idem nimium humidus, laxat, ſolvit, debilitat, fibras, inprimis pulmonales, ſerum pulmonum retinet, auget, accumulat, perſpirationem in iis prohibet: unde rurſum tuſſes, peripneumoniæ, ſeroſæ; diarrhoeæ ſimiles, torpores, & febres, ſi magnus calor illi jungitur, cita putrefactio, ſi magnum frigus, tum ſeroſa colluvies.

749. Atqui nimis ſiccus patrat fere eadem, ac ſi æſtu nimio ageret.

750. Aer nimium gravis, comprimit omnes canales, humoreſque totius corporis, maxime autem in pulmonibus, unde reſiſtentiam cordi nimis auget, motum humorum ſuffocat, occidit.

751. Idem ſi levis nimium fuerit, vaſa, humoreſque minus premendo dilatat, rarefacit, hinc tumores, eruptiones humorum, eorum in loca minus opportuna derivationes, inde morbos (732.) creat; ſed tum ſimul minus valet vim contractilem, dilatationi reſiſtentem, in fibris pulmonicis ſuperare; unde reſpiratio ſiſtitur, ſanguis ibi accumulatur, peripneumonia velox, mors. Sed & ex iiſdem, denſi, rarique, aeris effecta pateſcunt.

752. Cœlum, anni tempeſtas, ſolum, mare, montes, lacus, paludes, flumina, vapores, exhalationes, meteora, aerem ita permutant, ut creet varios morbos non pendentes adeo ex ipſa aeris indole, ejuſve dotibus, qualitatibuſque, quam quidem ex natura, & efficacia admiſti: unde etiam inde inquiri, atque intelligi, debent.

753. Venti autem agunt in corpus noſtrum vel ſuo motu, vel quatenus ſimul nobis advehunt qualitates aeris explicatas (746. ad 753.): impoſſibile eſt ea de iis dicere, quæ omni tempori, & regioni, quadrant, ſed cognitio chorographica loci, cujus ſolum vicinum undique perſpectum eſt, comparata cum anni tempeſtatibus, ali-

aliquid boni, verique, hic adfert. Pariter certa ſucceſſiva ſerie ſequentium notabilis ſæpe effectus. Primario agunt ut calidi, frigidi, humidi, ſicci. Hinc ſolida, & liquida, mutant.

754. Cibi quidem, & potus, peccare poſſunt ad morbos producendos, vel copia vel qualitatibus.

755. Copia quidem ſi male agunt, exceſſu, vel defectu, id efficiunt.

756. Si nimia copia peccant, nimis extenditur ventriculus, hinc convulſione nata ora ejus clauduntur, vaſa ejus comprimuntur, dilutio, digeſtio, contritio, ſeparatio, expulſio, horum prohibetur; inde dyſpnœa, circuitus humorum perverſus, cruditas, ructus, nauſea, cardialgia, vomitus, putrefactio, vertigo, confuſio, cachexia, quæ omnia vitia hic ſemel nata vix corriguntur in functionibus ſequentibus.

757. Quod ſi defecerit in inedia abſoluta, equidem quum merus ſit defectus, per ſe nihil efficit: ſed tum interea temporis actiones vitæ perſiſtentes ſolidas corporis partes deterunt, deſtruunt, conſumunt; ſubtiliſſimos humorum diſſipant; reſiduos inſpiſſant; repetito continenter attritu, ſolvunt olea, & ſales, eadem extricant, volatilia, acria, rodentia ad minima & tenerrima vaſcula reddunt, humores putrefaciunt, anhelitum fœdant; hinc ſpuma ſalina, acris, bilioſa, putrida, in ventriculo inprimis & in inteſtinis; ructus; nauſea, animi deliquia; ingens & atrox appetitus; ejuſdem deinde integra proſtratio ſuccedens; poſtea immanis ſitis, ſiccitas, debilitas, tormina; borborygmi; bilis cumulus, vomituſque; macies, pervigilium; epilepſiæ; febres furioſæ; mors.

758. Ex quibus patet, abſtinentiam quoque nimiam pejores morbos creare, quam nimiam repletionem, & longe difficilius ſanari poſſe prioris, quam poſterioris, vitia; aſſentiente Hippocrate.

759. Illa autem vitia, quæ in qualitate mala cibi, potuſve, hærent, commode poſſunt revocari ad acrimoniam, viſcoſitatem, aut oleoſitatem.

760. Acrimonia cibi & potus eſt primo Salina; hæc autem eſt muriatica, acida ſpontanea, vel fermentata. Prima facit ſitim, raucedinem, aſperitatem, ſiccitatem, rigiditatem, acrimoniam in humoribus maxime ſeroſis, ſimilem humorum diſſolutionem ſeroſæ lymphæ ineptitudinem ad nutriendum, ſolidorum minimorum deſtructionem, dolores rodentes, ſcorbutum muriaticum. Altera, quæ vel acida ſimplex, aut plerumque acerba ſimul, adſtringit, incraſſat, coagulat, acidam acrimoniam, dolores lancinantes, algentes, cardialgiam, pallorem, ſcabiem, in primis creat; atque præcipue reſidet in fructibus horæis paulo minus maturis. Tertia denique in vinis acidis, aut acetis, conſiſtens, fere ſimilia facit, at leviora, deinde præ cæteris nimio uſu aſſumpta acre acidum ſerum facit, unde rheuma, podagra, & ſimilia.

761. Acrimonia ſecundo in cibis & potu eſt Aromatica, ut plurimum conſtans ex ſale, & oleo acribus unitis; hæc facit ſitim, ſiccitatem, calorem, ardorem, ſtimulum ſolidi, velocitatem humorum, liquidi diſſipationem, hinc cardialgiam, ardorem ſtomachi, nauſeam, ructus, vomitus, febres, maciem, contracturas, & morbos inde pendentes.

762. Acrimonia tertio eſt Spirituoſa fermetatione parata, tempore diuturno aucta, deſtillatione in ſummum gradum evecta, eſt ut plurimum in vino, in cereviſia antiqua, ſpiritibus ſtillatitiis, producit ſitim, temulentiam, fibrarum conſtrictionem ſiccam, humorum coagula vix reſolvenda, ſtimulum celerrimum & citiſſime evaneſcentem partium ſolidarum, hinc ſummam neceſſitatem ſimilis potus aſſiduo auctioris, inde debilitates, flatus, obſtructiones, febres, tumores, leucophlegmatiam, hydropes, & ſimilia his mala.

763. Quarto denique deprehenditur acrimonia penetrans Fermentans, quæ inprimis in muſto crudo fructuum horæorum, aut in vino, cereviſiave, in ipſo actu fermentationis cito ſuppreſſæ clauſis; hæc creat ructus, inflatus, ſpaſmos ventriculi, inteſtinorumque, vomitum, choleras, diarrhœas, dyſenterias, ileon, & talia.

764. Viſcoſitas autem nimia ciborum ex farinoſis non fermentatis, aut ex gelatinoſis animalium, tum ex caſeo lento, aut preſſo nimis coagulo lactis, gignit pondus in ſtomacho, flatus, ructus, acorem, cruditates, vaſculorum tenuiorum in inteſtinis obſtructiones, hinc inteſtinorum inertiam, adominis infarcti rumorem, duritiem; tum ipſi ſanguini infert viſcoſitatem malam ex unitis iterum viſcoſis particulis, hinc obſtructiones ad glandulas, pallorem, iner-

inertiam, frigus, tumores; ſed & patet, quod frigida dicta potentia ſimilia faciant, tum etiam quod præ cæteris noceant quieſcentibus corporibus.

765. Nimia vero Oleoſitas, ſolida lubricat, laxat, debilitat; oſcula minimorum vaſculorum obſtruit; hinc introitum aquoſorum impedit; miſcelam humorum depravat, acria nidoroſa, urentia, excitat; hinc ructus, nauſeas, vomitus amaros oleoſos, creat; tum ſitim immanem, obſtructiones, inflammationes, indigeſtiones viſcerum, & mala inde orta, efficit.

766. Motus nimius muſcularis in toto corpore, vel in aliqua ſingulari parte, auget ſemper villorum muſcularium contractiones & laxationes reciprocas; ſimulque velocitatem in omnibus humoribus; hinc fluida, & ſolida, nimium attrita diſſolvuntur; aquoſa, ſpirituoſa, mobiliora, difflantur, reſidui humores in denſitatem inflammatoriam mutantur; interim olea, & ſales, nimis attenuata, trita, volatilia facta, acria reddita, quaſi in putredinem exaltantur, craſſa, & tenacia, olea, accumulantur; humores quaſi exuſti redduntur; omnium maxime bilis; medulla conſumitur, cellulæ ichore replentur, macies fit, hinc defatigatio, dolor, inflammatio, febris, ſuppuratio, gangræna, hæmorrhagia, mors ſubitanea.

767. Si autem acciderit cacochymicis, aut conſumpto fere viſcere quodam laborantibus, tum etiam in ſummo æſtu, ſubito lethalis.

768. Vigilia nimia conſumit ſpiritus nulla arte, niſi ſomno, reparandos, exſiccat reliqua, atterit ſolida minima imprimis cerebri, auget acre; coctiones, nutritioneſque, impedit; bilem exaſperat; hinc productio maciei, febrium, deliriorum, bilis atræ generatio, agitatio, evacuatio, harumque teterrimi effectus; triſtitia, phantaſia depravata, inquietudo perpetua.

759. Quies nimia muſculorum in toto corpore, vel in aliqua ſingulari parte, fibras muſculares motui ineptiores reddit; minuit velocitatem in omnibus humoribus; hinc concretio, inſpiſſatio, inertia, tam fluidorum, quam principiorum ea conſtituentium; cellularum repletio; medullæ aggregatio; obeſitas; leucophlegmatia; frigus; torpor; pigritia; ἀναισθησία. Unde ergo otii, & vitæ ſedentariæ, effectus cognoſcuntur.

770. Somnus nimius, volatilia conſumit; inſpiſſat ſenſim reliqua; ea in vaſa lateralia aggregat; vix movet, figit excrementa; aggravat cerebrum; caput replet; ſenſus, motuſque, hebetat; reliqua fere omnia jam dicta (769.) procreat; hinc ſimul iis maxime nocere, qui in eum præ cæteris proclives, prodeſſe his, qui in pervigilia prompti videntur.

771. Affectus animi violenti, aut diu permanentes iidem, cerebrum, nervos, ſpiritus, muſculos, mirabiliter, & efficaciſſime mutant, figunt, depravant; unde quoſcunque fere morbos valent producere, & fovere, pro ſua diverſitate, & duratione.

762. Salivæ excretio nimia turbat coctionem primam, hinc & ſequentes; profert ſitim, ſiccitatem, bilem atram, tabem ἀτροφίαν: ſi autem non excernitur in os, aut longe parcius ſolito, impedit tum ciborum manducationem, ſaporem, deglutitionem, digeſtionem; augetque ſimul ſitim.

773. Bilis excretio nimia per ſuperiora, vel inferiora, orbat chylopoieſin primario inſtrumento; hinc impedit ciborum coctionem, ſecretionem, fœcum excretionem, producit temperiem acidam, frigus, debilitatem, pallorem, leucophlegmatiam, deliquia. Si vero confecta impeditur fluere in cavum inteſtini, icterum creat, & ſimul præcedentia vitia.

774. Lympha pancreatis & inteſtinorum, ſi nimia copia depellitur in inteſtina, producit mala ſimilia ac ſaliva ſic peccans (772.); ſed & ſimul diarrhœas ſeroſas præprimis; unde ſummæ debilitates, animi deliquia, ſiccitates, ſitis, febris hæctica, maraſmus. Si non fluit in inteſtina, vel parciſſime, tum facit moles in inteſtinis craſſas, compactas, hinc pondus, repletionem, tormina, volvulum, ſitim, febrem, alvum duram, tumores &c.

775. Sanguinis nimia excretio: ſive per anaſtomoſin ex hepate, inteſtinis, renibus, utero fiat; ſive per diaireſim, diapeſin, aut vulnera; tollit vires; minuit ſpiritus; deſtruit omnes actiones; accumulat cruda, aquoſa, pallida, frigida, producit leucophlegmatiam, hydropem; laxitatem in omnibus vaſis; in arteriis autem capacitatem. Cruor autem per hæmorrhoidalia vaſa, aut naturalia mulierum, vel & per

per alia minus conſueta loca, dudum jam & periodice, evacuari ſolitus, interceptus nunc, facit topicas, diraſque inflammationes; circulationis ſuffocationes; febres; mira morborum, & varia genera; maxime autem valde mirabiles alibi hæmorrhagias.

776. Seminis excretio nimia facit laſſitudinem; debilitatem; immobilitatem; convulſionem; maciem; ſiccitatem, membranarum cerebri dolores, calores; ſenſuum, maxime viſus, hebetudinem; tabem dorſalem; fatuitatem; varios his affines morbos.

777. Urinæ excretio nimia, facit ſiccitatem; humorum immeabilitatem; ardorem; ſitim inexplebilem; cruditates; ſpirituum ſubductionem; maciem, atrophiam; & mala his ſimilia. Nimius autem Sudor ferme eadem efficit: Urina autem ſuppreſſa veſicam, ureteres, pelvim, renes, diſtendendo, rodendo, putrefaciendo, labefactat, corrumpit; toti lymphæ cruoris acrimoniam alcaleſcentem conciliat; hinc cerebri tenella ſtamina lædendo, anxietates, ſopores, inſomnia, vertigines, apoplexiam, profert.

778. Sanctoriani perſpirabilis excretio nimia facit debilitates ſummas; hinc animi deliquia; mortem inopinam. Si vero parcior eſt, vel ſublata, facit extremæ cutis vaſcula ſiccari, emori; hinc & majora excretoria obſtrui arefacta; mutatur hic circulatio; retinetur acre; oritur putredo; cruditas; febris; inflammatio; apoſtema.

779. Applicata externa frigida, meatus claudunt, fibras contrahunt, retenta retropellunt, exhalationem impediunt; hinc efficiunt quæ perſpiratio impedita. Calida autem, aperiunt, laxant, exhalant, verſus cutim ducunt, ſed exſiccant. Humida abluunt excrementa, aperiunt ora, laxant vaſa, alliciunt extrorſum, unde ſi nimia, morbos producunt, ut Sudor nimius (777.). Sicca contraria faciunt: ex quibus efficacia balneorum, fomentorum, epithematum, intelligitur, ſi prius cognoſcitur materies, qualitas; modus, duratioque applicandi, ut & reliqua memorata (744. 4.) prius facillime capiuntur.

780. Sunt & internæ quædam corporis diatheſes, adeo generales, ut plurimi morbi ab iis, ut cauſis, pendeant, unde in enumeratione cauſarum generali proponi, explicarique per ſuas cauſas ſolent, ſuntque imprimis plethora, cacochymia, heterogenea interna.

781. Plethora fit, ſuſtentatur, augetur, in corpore, cui viſcera Chylopœa fortia, vaſa ſanguifera laxa, victus plenus boni ſucci, ætas media, temperies ſanguinolenta, tempus hybernum, & æſtivum, aer humidus, mens otioſa & indolens, artuum truncatio. Facit autem intolerabilitatem caloris, motuſve; extenſionem vaſorum majorum; compreſſionem minorum; hinc minima data occaſione, lacerationem in vaſis, ſuffocationem in liquidis; inertiam; deſidiamque.

782. Cacochymia conſiderari poteſt vel in iis, quæ extrinſecus humoribus accidunt; vel in iis, quæ interne illis adhæreſcunt, tumque iterum vel in omnibus ſimul, vel in aliquo ſingulari.

783. Ubi ergo occurrit primo nimius humorum per vaſa motus; is facit humorum compreſſionem, attritum, attenuationem, calorem, diatheſim inflammatoriam, & mala jam explicata (766.). Eorumdem vero motus nimis lentus, facit vitia ſimillima iis, quæ jam expoſita (769.) Imprimis periculoſus ſpirituum nervoſorum motus exceſſu, vel defectu peccans; inde enim omnes coctiones, ſecretiones, excretiones, læduntur, & inde varii, omnis fere generis, morbi.

784. Humorum autem nimia Fluiditas producit nimiam exhalationem, conſumtionem, ſecretionem perturbatam; vaſorum majorum arctationem, inanitatem eorundem, debilitatem, in minoribus vaſculis obſtructiones; rupturas, ſuppurationes; imprimis nocet ſi magna acrimonia, motuſque ſimul concomitantur.

785. Eorum vero Tenacitas nimia parit obſtructionem, vaſculorum extenſiones, dolores, tumores, imprimis autem ad glandulas, & ad plexus arterioſos. Ubi vero tenacitati juncta pariter acrimonia, tum pro varia proportione, qua concurrunt hæ duæ, maxime fit vaſculorum deſtructio; unde dein, effuſis humidis, puſtulæ, inflammationes, gangrænæ, ſphacelus, cancer, ulcera cacoethe, caries, & ſimilia ſane mala; eſt autem quandoque acrimonia comes, aliquando pediſſequa, tenacitatis.

786. Humores acidi crudi, acidi acerbi, acidi fermentati vinoſi, acidi chyloſi, acidi lactei; tum & alcaleſcentes volatiles, fixive,

xive, aut jam ipſa re alcalini; iterum ſalſi muriatici, ammoniacive; acres ſalini, oleoſi, aromatici; inſulſi tandem & oleoſi; pariunt morbos quam ſimillimos propoſitis (760. ad 767.

787. Pituita autem inſipida, acida, ſalſa, vitrea, Veteribus adeo conſiderata, intelligetur quoad ortum, & effectus, ex (785. 786.)

788. Bilis flava, vitellina, porracea, æruginoſa, Iſatodes, ſolo motu, convulſione, animi affectu, ſæpe naſcitur, cauſa vix explicata hactenus; producit autem multos, maloſque, morbos, nauſeas, horrorem contra cibos, anxietates, ſingultus, cardialgias, vomitus, dolores illiacos, colicos, tormina, flatus, borborygmos, diarrhœas, dyſenterias, acutos morbos, febres, convulſiones.

789. Bilis autem Atra dicta a colore ſuo, & Bilis vocata a ſede, ubi colligitur, & unde excernitur; aliquando ſapore acerrimi aceti, quandoque vero putrefacti cruoris, rodit, urit, eliquat, inflammationes, gangrænas, ſphacelos, dolores atrociſſimos, efferveſcentias enormes, excitat. Triplex quidem talis in cauſis morborum deſcribitur: 1. mitiſſima ex ipſa materie ſanguinis nimis moti, hinc exuſti dicti (766. 783.) 2. ex hac prima magis, magiſque, per eaſdem cauſas exacerbata. 3. ex bile corrupta, exaſſata, quæ ſi ex flava, vitellina, porracea, æruginoſa, Iſatode, orta fuerit, poſterior ſemper pejor eſt, hinc pro varietate indolis, qua gaudet, & pro ingenio partis, in quam deponitur, varii admodum ejus effectus.

790. Sanguis etiam, ſerum, bilis, ſi ſcatent prædominante acido, alcali, muriatico ſale, oleo, vel terra, producunt morbos, quales ex his rebus oriri demonſtrati ſunt (760. ad 767. & 786.)

791. Serum ſanguinis, bilis, urina, generant ex ſua materia calculos compoſitos ex volatili ſpiritu, ſale, oleo, & ex terra hæc excipiente, certo modo unitis.

Hi vero extenſa ſua mole, pondere, motu, vicina comprimunt; tum quoque vaſa calculos complexa motu, & preſſu ſuæ ſubſtantiæ contra duros, aſperos, atteruntur, deſtruuntur; hinc tranſitus humorum intercipitur, creatur dolor, inflammatio, ulcus, gangræna, callus, & quæ ab his pendent, mala.

792. Ova inſectorum cum aere, potu, cibo, corpori ingeſta, pituitæ inteſtinali, fœcibuſve, miſta, aut in cavitatibus nidulantia, fotu, quiete, calore, exponunt vermes rotundos, latos, vel Aſcarides; iidem forte quandoque cum iiſdem aſſumtis deglutiuntur, inde creſcentes corpori quoque inhærent.

Illi autem ſugendo, movendo, vellicando, rodendo, terebrando, chylum conſumendo, nervos irritant, ſolida vulnerant, nauſeas, horrores, cardialgias, vomitus, animi deliquia, maciem, famem caninam, tumorem abdominis, & talia producunt; maxime flatus, ſubitoſque tumores, creant.

793. Vis externa, aut interna, corporum motorum, lædit partes corporis noſtri ſimpliciſſimas actione omnibus dicta mechanica, utpote nota; hæc itaque, facientibus cunctis, nequit referri ad calorem, frigus, humidum, ſiccum, principia chemica. acre alcali, vel acidum. Simili autem ratione & alias cauſas minus viſibiles, hinc parum cognitas agere, facile perſuademur, quæ deinde morbos partium Similiarium imprimis pariunt.

794. Materia morbi in parte ægra hærens, ſubito collecta, Fluxio, lente congeſta Collectio, appellatur; pro cauſa agnoſcit inertiam partis ſolidæ non ſubigentis, nec expellentis id, quod formari incipit, aut præſentis jam alibi materiæ peccantis in partem, quæ nunc obſidetur, derivationem.

795. Derivatio hæc, fluxio, vel attractio, dicta a Veteribus, fit motu, calore, dolore, fotu; atque hinc oriuntur morbi, qui dicuntur cum materie.

796. Venena, peſtis, contagia, ingeſta quomodocumque (744. 1. 4.), lædunt ſolida, fluida, vel utraque ita, ut ſiſtatur curſus humorum vitalium; agunt quidem ſemper vi mechanica (793.), ſed ſæpenumero vix explicanda niſi per principia doctrinæ Chemicæ: concipiuntur enim facile lædere ſolidas partes nimium diſſolvendo, laxando, conſtringendo, obſtruendo; fluida autem depravant nimis inſpiſſando, diſſolvendo, acres reddendo; hinc utraque ſimul corrumpunt unita hac opera: pleraque ideo velociſſima in nervos, pulmones, ſanguinem, agunt actione hactenus minus obſervata, ideo habita plane inſueta, & incomprehenſibili, unde etiam mor-

morbi ſic geniti dicebantur Antiquis morbi Totius Subſtantiæ læſæ.

797. Sed & ſunt cauſæ quædam ſingulares morborum peculiarium admodum notandæ, quum malæ Conformationi præbeant originem; primariæ habentur, imaginatio Matris, imprudens actio Obſtetricis, Nutricis, vel Cuſtodis negligentia, his enim corpuſculum tenellum agitatum, preſſum, tactum, pulſum, ligatum, deformatur in faciem vix poſtea emendabilem. Sed & indoles ſpiſſorum & acrium humorum ſimilia multa producunt.

798. Cauſæ etiam cavitatis vitiatæ in partibus male diſpoſitis claræ, ſed ut internæ, ſive ut externæ, ſpectentur (707. 709.) diæreſios autem origo eſt ex diſtenſione, acrimonia, vi externa. Hinc & reliqua mala huc relata pateſcunt.

799. Fortis preſſio; valida diſtractio; ligamentorum, aut membranarum coercentium laxatio; aut diſſolutio; producunt luxationes, contorſiones, hernias; procidentias partium.

800. Secantia, pungentia, ictum inferentia, rodentia, adurentia, diſtendentia, contundentia, rumpentia, ſunt cauſæ præcipuæ Solutæ Unitatis.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ

801. ID præternaturale, quod ex morbo, ut cauſa, in corpore ægroto fit ita, ut diſtingui queat tamen ab ipſo morbo & ab ejus cauſa proxima, vocatur σύμπτωμα morbi, ſi autem eadem ratione ex morbi cauſa fluit, dicitur cauſæ σύμπτωμα: at vero, ubi ex alio priore ſymptomate, ut cauſa prodit, appellatur σύμπτωμα συμπτώματος. Verum id ipſum quod morbo ſuperaccidit ex diverſa a præcedentibus origine, potius dicetur ἐπιγέννημα ἐπιγενόμενον, συμβεβηκός.

802. Unde efficitur ipſa hæc ſymptomata priora revera iterum eſſe morbos, numero, varietate, effectu, admodum diſſimiles, tamen ſatis commode ex placitis Veterum revocantur ad actiones læſas, Retentorum & Excretorum vitia, atque Qualitates corporis mutatas. Horum recenſioni, adjuncta cauſa incumbemus.

803. Prima igitur claſſis horum digeritur juxta ſeriem actionum imminutarum, abolitarum, auctarum, depravatarum, unde primo occurrit enarratio ſymptomatum appetitus in cibos, potus. Adeoque δυσορεξία appetitus cibi imminutus: ἀνορεξία idem deletus, ἀποσιτία abhorrens faſtidium cibi, hinc vita ſine cibis, βούλιμος, ὄρεξις κυνώδης fames aucta, canina, vel bovina; κίσσα, μαλακία, pica, appetitus vix ſuperabilis eorum, quæ in nutrimentum commutari queunt, vel eorum, quæ neutiquam apta huic operi.

Cauſæ horum ſymptomatum plerumque deprehenduntur pituita iners, viſcida, obruens, bilis abſentia, ſalini ſuppreſſio, fibrarum laxitas aut paralyſis; ſordes a putrido, ſanguinis aquoſa indoles, obeſitas, otium; acrimonia acida, ſalina, bilioſa, atrabilaria, ad ſtomachum & inteſtina delata, vermes, fibrarum in iis validum robur, motus aſſiduus, acer humor prædominans vix niſi inſueto aſſumpto compeſcendus, circuitus cruoris mutatus, imaginatio depravata, gravidis imprimis.

804. Potus deſiderium inexplebile, ſitis nimia, ſolet oriri a nimia ſiccitate; a ſpiſſitudine humorum immeabilium; a calore nimio; ab acri muriatico, ammoniaco, alcalino, aromatico, oleoſo exuſto; a venenis.

805. Manducatio læditur vitio oris, linguæ, dentium, maxillarum, ſalivæ, muſculorum; quod pendere poteſt a vulneribus, inflammatione, paralyſi, ſpaſmo, ſiccitate.

806. Deglutitio læditur quoque vitio oris, linguæ, palati penduli, tonſillarum, uvulæ, laryngis, pharyngis, œſophagi; ventriculi ſuperioris; atque illud accidit per vulnera, inflammationem, dolorem, tumorem, ſpaſmum, paralyſin, ſiccitatem; χονδρογενίαν, luxationem partium laryngis, aut vertebrarum colli, abſentiam muci.

807. Actionis ſtomachicæ læſæ primæ ſpecies ſunt ἀπεψία, δυσπεψία, βραδυπεψία, Διαφθορά, quando cibi ventriculo contenti aut non coquuntur; aut tarde, & difficulter; aut ſi in putrem humorem a bono chylo diverſum commutantur, cauſæ ſunt eædem fere ac ἀνορεξίας (803.) maxime defectus, & inertia, ſalivæ oris, & ventriculi; organa reſpirationis languida; ſordes; vermes; tenacia ingeſta: putridorum humorum affluxus. Celerior autem

Dige-

Digeſtio, cæterum bona, raro morbus eſt, aut cauſa ejus jam in βυλίμῳ explicata (803.)

808. Vitia vero expulſionis ex ventriculo recenſentur ſingultus, nauſea, vomitus, cholera, ructus. Quorum primum eſt, ut videtur, convulſio œſophagi ventriculum & piaphragma ſurſum trahens, dum ſimul diaphragma ſubito deorſum convellitur; cauſa autem ejus deprehenditur celeris deglutitio copioſi ingerendi, copia ingeſti; acrimonia ventriculo inhærens; inflammatio œſophagi, ventriculi, ſepti tranſverſi; ſpaſmus nimia evacuatione, vel ab exceſſu vomitus exercitati; venena acerrima.

809. Nauſea, & Vomitus, videntur eſſe motus ſpaſmodici retrogradi fibrarum muſcularium œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, ſimulque convulſiones validæ muſculorum abdominalium, & ſepti tranſverſis; quæ leniores Nauſeam, violentiores Vomitum, creant. Fiunt autem hæ a copia nimia, aut acrimonia ingeſti, a venenis, læſione cerebri vulnerati, contuſi, compreſſi, inflammati, ab inflammatione diaphragmatis, ventriculi, inteſtinorum, ſplenis, hepatis, renum, pancreatis, meſenterii; ab irritatione gulæ; a motu perturbato ſpirituum per agitationes inſuetas in rheda, mari, &c., ab idea rei, quæ nauſeam, vomitumve, ſæpe excitavit.

810. Cholera vero, violenta ſurſum deorſumque expulſio ex ventriculo & inteſtinis; eſt convulſio vomitum creans (809.) & ſimul fortis inteſtinorum deorſum ſpaſmus; cauſæ itaque eædem, at violentiores ut plurimum, maxime ingurgitatio fructuum horæorum, & fervidum Auguſto menſe cœlum.

811. Eſt Ructus exploſio materiæ elaſticæ convulſiva contractione fibrarum œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, compreſſæ, mox, iiſdem reſolutis, liberatæ, hæc autem fit a cruditate, putredine, acore, fructibus horæis, muſto, liquoribus fermentantibus, venenis, morbis ſpaſmodicis, omni acrimonia valida.

812. At Expulſio, & ventriculi, & inteſtinorum læſa quoque habetur in λειεντερία quæ eſt cita expulſio per alvum alimentorum, quæ ventriculo ingeſta, non mutatorum; cujus quidem cauſa eſt inertia humorum, ut in ἀνορεξία, & ἀπεψία; tum laxitas ſumma ventriculi, & inteſtinorum; reſpiratio interim ſatis fortis.

813. Si chylus una cum fœcibus alvinis ejicitur, vocatur Affectio Cœliaca; ubi videntur concurrere pro cauſa conſtituenda ſtomachus, & humores ſatis validi, dum interim inteſtina nimis laxa, aut oſcula vaſorum lacteorum quacunque de cauſa obſtructa.

814. Diarrhœa eſt frequens, & copioſa, per alvum egeſtio excrementorum liquidorum: ſive ex cibo, potuve, ſive ex humoribus quibuſcunque undecunque delatis in inteſtina, exorta fuerint. Ejus vero cauſa eſt vel acre inteſtina irritans, humores exprimens, ex hepaticis, pancreaticis, meſentericis, inteſtinalibus, vaſis, dum ſimul ora venularum meſentericarum, & lactearum, obſtructa; vel laxitas ingens fibrarum inteſtinalium; denique aliæ excretiones impeditæ.

815. Dyſenteria eſt diarrhœa cum dolore notabili; cujus materies eadem quæ diarrhœæ, ſed acrior, & præterea ergo bilis, ſeri, cruoris, muci inteſtinalis, puris, ſaniei, bilis atræ, fibrarum, caruncularum, membranarum. Inde & cauſam habet eandem, at violentiorem, quæ ſæpe acrimonia quæcunque humorum, tum inflammatio, ulcus, gangræna, vel inteſtinorum, vel partium, ſuam colluviem in ea deponentium.

816. Ileus vocatur rejectio violenta per os eorum, quæ cibi, potus, medicamenti titulo aſſumpta; aut chyli, bilis, ſeri ſtomachici, pancreatici, inteſtinalis, bilis atræ; muci, puris, ichoris; fœcum inteſtinalium; clyſmatum ipſorum. Cujus quidem ſymptomatis, proxima cauſa ſemper videtur motus inverſus fibrarum inteſtinorum, ventriculi, œſophagi, accedente ſimul cauſa quacunque (809. 810.), vomitu, remotior vero eſt inflammatio, volvulus; apoſtema, ſcirrhus, cancer, fœx dura, calculus, hernia, convulſio, inteſtinorum. Ex his retentio fœcis durioris in origiue, cauſa, natura, effectis, intelligitur.

817. Si autem generatio, & excretio in inteſtina, Bilis læditur, ſymptomata inprimis oriuntur hæc: icterus, cachexia billioſa; calculus, gypſus, hepatis; obſtructiones; excrementa alvi alba, dura, ſicca; appetitus deletus; ciborum digeſtio impedita, miſcela impedita partium aſſum-

tarum ; Tympanitis ; hydrops : pro cauſa agnoſcit plerumque hepatis inflammationem, exſiccationem, obſtructionem ; humorum ejus, & abdominalium viſcerum, inſpiſſationem quamcunque.

818. Si autem lympha pancreatis, hepatis, inteſtinorum ; læditur in ſua confectione, vel motu, oriuntur ſymptomata quam ſimillima recenſitis (717.) quin & cauſæ erunt ſimiles.

819. Sanguinis in corde mutatio, ejus eſt modo receptio, mora, expulſio ; quæ ſi nimiæ quoad motum, faciunt febres continuas, ardentes, validas ; ſin vero remora longior, vel expulſio languidior, tum fiunt languores, concretiones polypoſæ, vel pituitoſæ, frigus, leucophlegmatia, hydrops, atque plurimi diverſi alii hinc oriundi morbi.

820. Actio laeſa pulmonum tam reſpiratoria, quam tranſmiſſoria cruoris, conſiſtit inprimis in augmento vel decremento efficaciae ejus in ſanguinem ; a priori videtur oriri Διάθεσις, Φλογιστική, a poſteriori αἱματοποιήσιος impedimentum, & nutritionis ; unde καχεξία, ἀτροφία, φθίσις, & infinita mala, cauſa autem illius actionis laeſæ eſt omnis labes organorum multiplicium, quæ reſpirationi exercendae ſerviunt.

821. Secretionis Urinæ læſæ ſymptomata præcipue ſunt 1. ἰσχουρία, nempe integra retentio urinæ ullo modo excretæ ; cujus cauſæ primariæ, plethora ; inflammatio renum, uretrum, veſicæ, colli veſicæ ; urethræ ; earundem partium ſpaſmus, preſſio, tum & obſtructio a lapide, pituita, pure, thrombo, caruncula, apoſtemate, tumore.

822. 2. Eſt δυσουρία, nimium urinæ excreti cum moleſtia, conatu, aut dolore : cujus ſpecies στραγγουρία dicta, ubi habetur ſtillatim cum ſenſu ardoris emiſſum lotium ; cauſa utriuſque mali multiplex ; nempe acrimonia imprimis recentis, fermentantis, cereviſiæ, vini, aut fœcum utriuſque ; acrimonia acida, ſalſa, alcalica, oleoſa, aromatica, bilioſa, humorum ; excoriatio partium veſicæ aut urethræ ab inflammatione, ulcere quocunque, atterente calculo, cauſticis maxime inſectis aſſumtis ; calculus occludens, tumorve, in veſicæ collo, ejuſve urethra.

823. 3. Cenſetur urinæ Incontinentia, quando ſine voluntatis, reſpirationiſve, nixu, ſponte effluit ; oritur ut plurimum a reſolutis, dilatatis, diſciſſis, ſuppurando conſumptis, gangraena putrefactis, fibris ſpincteris veſicae.

824. 7. Denique eſt Διαβήτης, quæ eſt urinæ chyloſæ, vel lacteæ, frequens, & copioſa trajectio ; cauſa ejus cenſetur nimia laxitas fibrarum in arteriolis urinoſis, concurrens ſimul cum humoribus valde dilutis, quæ utraque ab aquoſis.

825. Actio autem Vitalis læſa ſpectat maxime pro ſymptomatibus pulſum cordis, reſpirationis excitationem, vel utraque ſimul.

826. Ita quidem, ut ergo 1. primo numeretur Palpitatio cordis, quæ dicitur violenta ejus contractio una cum magna reſiſtentia cruoris a corde pulſi ; cauſa ejus plerumque eſt inordinatus, & violentus, ſpirituum vitalium in cordis villos impetus, ut in ſummis animi affectibus, ſubito terrore, affectu hyſterico, motu violento & ſubitaneo, evigilatione præcipiti, aliquando eſt irritatio fibrarum cordis ab acris quodam ſtimulo facta, ut in cacochymica materie mota, inflammatione cordis, pericardii, hiſve male affectis a calculo, vermibus, pilis, aneuriſmate, deinde a cruore ſpiſſo, polypoſo, copioſiore, tandem ab arteriis cartilagineis, oſſeiſve factis, aut his ad extrema obſtructis.

827. 2. Pulſus arteriarum intermittens contingit aut vitio liquidi cerebelloſi inæqualiter influentis in cor, aut vitio vaſis tranſmittentis ſanguinem & humores, vel denique peccante humore illo, qui fluit per vaſa, cauſa proinde hujus mali varia, ut convulſio, polypus, cacochymia pituitoſa, inflammatio arterioſa, pulmonica, cardiaca, cruor deficiens, arteriæ, oſſeæ cartilagineæ, aneuriſmaticæ, calculo infarctae, cor male affectum vario modo.

828. 3. Pulſus crebior oritur ſemper a celeriore contractione ſyſtolica cordis ; hæc autem a frequentiore influxu ſpirituum cerebelli, & difficiliore progreſſu liquoris expellendi ; quo faciunt aere, & obſtructum.

829. 4. Pulſus imminutio, vel deletio ; quæ reducitur ad λειποθυμίαν, ubi eo uſque deficit, ut vires multum debilitatæ corpus vix ſuſtineant ; λειποψυχίαν, quando hæc eo uſque increſcit, ut & naturalis calor multum labefactari, incipiat ; συγκοπὴν ubi cor eo uſque deficit, ut calor, motus, ſenſus, fere deleantur, ſudoreſque frigidi

expri-

exprimantur; ἀσφυξίαν ubi omnia illa quoad ſenſum deleta mortis imaginem ſimulant; Cauſæ horum ſymptomatum variæ, varioque gradu conſtantes, ſimiles fere iis, quæ (827.), inprimis ideæ rei horridæ, graviditas, animi affectus, ſpaſmi, inanitiones quælibet maxime ſanguinis in vulneratis parturientibus, abortientibus, cancroſis.

830. Reſpiratio vero læſa ſymptomata primaria numerat 1. ἄπνοιαν, ubi integre deſinit; & agnoſcit pro cauſa fere quæ in pulſu imminuto recenſita (829.); tum eo ſpectat aer vitioſus (746. ad 754.); venenati vapores, cauſticique acidi, vel auſteri; paralyſis, vel ſpaſmus organorum reſpirationi famulantium (602. ad 625.); ut & alii morbi, qui harum partium functionem omnino deſtruunt.

831. 2. Δυσπνοιαν, in qua cum moleſtia, dolore, fatigatione, reſpiratio cuntingit; hæc quidem habet eaſdem, ac prior, cauſas (830.); ſed leviores, quo & mala facit præ cæteris pectoris conformatio.

832. 3. Ἄσθμα, quæ eſt frequens, moleſta, ſibilioſa, reſpiratio, plerumque orta a cauſis dyſpnoeæ pertinacioribus; ſed maxime, ut videtur, a coſtrictione ſpaſmo dica fibrarum muſcularium in pulmone.

833. 4. Ὀρθοπνοίαν, quæ anheloſa, difficilis, ſtertens, ſola erecta cervice, & thorace abſolvenda, reſpiratio; cauſæ iterum eædem (830. 831. 632.) ſed vario inſultu agentes, recedenteſque.

834. 5. Catarrhum ſuffocantem; qui videtur eſſe ſubita occidens ἄπνοια, habet & hic cauſas eaſdem (833); maxime obſervantur frequentes, materiæ eliquatæ in fauces & pulmones ſubita deſtillatio; nervorum ſumma vitia ut in hyſtericis; polypus cordis major ſubito in pulmones truſus.

853. Verum omnia hæc ſymptomata (830. ad 835.) ſolent produci a cauſis quibuſdam notabilibus per inciſa cadavera, vel excretionem materiæ, manifeſtatis; quæ ſunt primario Thoracis repletio per extravaſatam lympham, pus, ſanguinem; etiam inflammatio laryngis, aſperæ arteriæ, bronchiorum, pulmonum, pleuræ, mediaſtini, diaphragmatis, pericardii, muſculorum thoracis reſpirationi ſervientium, ut & abdominalium, ut & materies diverſa, polypoſa, gypſea, pituitoſa, calcea, calculoſa, purulenta; tum quoque tumor circa laryngem, in ea, ut & in pulmonibus, vel thorace, inflammatorius, ſuppuratorius, ſcirrhoſus, cancroſus; tandem & lata accretio pulmonum cum pleura.

836. Viſus læſi ſymptomata numeroſa recenſione cauſarum juxta diverſitatem locorum optime diſtinguuntur, primo enim partes coercentes bulbum oculi male afficiunt premendo, protrudendo, extrudendo, erodendo, per tumores inflammatos, appoſtemata, ſcirrhos, cancros, exoſtoſes, caries oſſium orbitam conſtituentium; inde enim figura, humores, circuitus, viſus axis, collectio radiorum in debito loco, depravantur.

837. Deinde etiam palpebræ inflammatæ, ſuppuratæ, inflatæ, conglutinatæ, concretæ, glandinoſæ, viſum mire turbant variis quidem de cauſis; ſed maxime frequenter per glandulas, ſebaceas male affectas, etenim omnibus oculi ſordeſcunt; ſimilia pati incipiunt, aciem amittunt, humores pervertunt.

838. Quin etiam peccato lacrymarum abundantium, exacerbeſcentium, ſpiſſeſcentium, ad limbos palpebræ utriuſque natantium guttatim, inde in genas ex oculis deſtillantium; fiunt hic humiditates turbantes aciem, eroſiones inflammatoriæ; obfuſcationes; fiſtulæ lacrymales; contingent illa vitio laxitatis nimiæ in glandula lacrymali, aut acrimonia & motu nimio materiæ lacrymoſæ; tum mala forte figura tarſorum palpebralium, aut malo habitu carunculæ angularis, vel mala, variaque diſpoſitione oſculorum palpebralium abſorbentium lacrymas, fiſtularum que has deducentium in ſaccum lacrymalem; iterum hujus quocunque receſſu a ſtatu naturali, & canalis naſalis, vel membranæ nares intus ſuccingentis, illo peccato, quo exitum per hunc canalem in cava narium impedit; ſunt autem omnes cauſæ, quæ priores enarratas creant, quam plurimæ.

839. Deinde vero depravatur, impeditur, abolεtur, Viſio; tunicae Corneae atque Adnatae obſcuratione, dealbatione, incraſſatione, œdemate, phlyctaena, inflammatione, ungue, ſarcoſi, perla, cicatrice, panniculo, albugine, cartilagine; quæ etiam ex cauſis variis, diverſiſque, accidere ſolent.

840. Quando etiam humor Aqueus deficit,

cit, fit oculi marcor, corneæ corrugatio, ſi abundat, naſcitur oculus elephantinus; ſi ſtagnat non renovatus, putreſcendo totam fabricam oculi peſſundat; ſi colorem accipit, ſpiſſaturve ſive in muci, ſive in pituitoſi, indolem, hinc ſuffuſiones, cataractæ; oculorum color alienus; hæc plerumque inter interiora uveæ, & inter lentem cryſtallinam; eſtque cauſa fere inflammatio, cacochymia, aut nimis coagulantium imprudens applicatio.

841. Si Uvea inflammatur, oritur ophthalmia maxime dolens, brevi pernicioſiſſima viſui; ſi ſuppuratur, perditur acies & viſus; ſi immobilis fit, ſimulque contracta, oritur ἡμεραλωπία, quæ & contingit, ubi cataracta minor, ad margines tenuior, in medio ſpiſſior, adeſt; ſi autem immobilis, & ſimul valde aperta, tum νυκταλωπία oriri videtur.

842. Verum etiam fit, ut Lens Cryſtallina opaca, inflammata, ſuppurata, hydropica, corrupta, atrophica, facta producat glaucoma, cataractam, viſum hebetem, cœcitatem opacam, ἀμβλυωπίαν: ſi vero eadem læditur in ſua figura, mole, ſpiſſitudine, tenuitate, creabit multa varia, & ſæpe mirabilia, mala, viſui accidentia.

843. Imo & figura nimis ſphærica prominentis bulbi, quin etiam parvitas pupillæ, & multæ conditiones minus clare hactenus perſpectæ in longitudine oculi, in ipſa lente, ejuſque ſitu poterunt μυωπίαν variam efficere, ut contra in planiore oculo, aut longiore, tum & ex varia indole lentis, ejuſque ſitu, πρεσβυοπία naſci poterit.

844. Sed Vitreus humor iiſdem vitiis jam enarratis (840. 842.) obnoxius mala ſatis ſimilia pati, & producere poterit.

845. Membranæ Retinæ varia vaſa multa pati, diverſa efficere, queunt; etenim eorum hydrops, œdema, phlyctæna, inflammatio, compreſſio; ut & nervi optici ipſius, atque membranarum eum involventium, ſimiles morbi; tum tumor, ſteatoma, abſceſſus, hydatis, lapis, inflammatio, extenuatio, exeſio, corruptio, obſtructio, cerebro accidens ita, ut libera communicatio inter nervum opticum ejuſque originem in parte medulloſa cerebri impediatur, vel omnino aboleatur, omnia hæc vario modo efficient immagines, floccos, ſcintillas, ἀμαύρωσιν, dictam Guttam Serenam.

846. Et paralyſis vel ſpaſmus muſculorum, qui oculum agitant, horum diſtractiones variæ ortæ ex oſſibus orbitæ male affectis, tum etiam vulnera, ulcera, inflammatio, preſſio, poſſunt facere ῥινο-πτίαν ſtrabiſmum, luſcitatem, adſpectum trucem, & talia mirabilia mala.

847. Tunica tandem Choroides, Ruyſchiana, Uvea, vaſis ſanguiferis abundantiſſimæ, inflammationi, & ſuppurationi obnoxiæ, valent ὑπόπυον tandem producere, quin & a variis admodum diverſarum in oculo partium morbis alucinatio, fallacia, confuſio, hebetudo, cœcitas, produci poterit frequentiſſime.

848. Auditus læſi primaria ſymptomata quidem numerantur, ejus augmentum, imminutio, ablatio, depravatio.

849. In acutiſſimis cerebri, nervorum, membranarum, morbis, his ut videtur nimium tenſis, ſæpe oritur intolerabilis fere ὀξυηκοΐα minimo ſono validiſſime afficiente cerebrum, atque excitante aliquando convulſivos motus.

850. Βαρυηκοΐα dicitur, vel gravis Auditus, quando perceptio ſoni minor eſt quam ejus magnitudo in ſanitate requireret; oritur autem ex plurimis ſane, iiſque diverſiſſimis profecto cauſis commodiſſime juxta varia loca affecta enarrandis, ſunt enim auris externa nimis plana, vel ablata; meatus auditorius nimis rectus, anguſtus, obſtructus a tumore quocunque, ab infectis, pure, ſordibus, cerumine concreto; membrana tympani læſa, laxa, ſpiſſa, calloſa, cruſta adhæreſcente fungoſa ſpongioſa & craſſa reddita; concha interna impleta ichore, pure, pituita, tumoribus membranæ eam undique inveſtientis, pulvere illapſo poſt ruptam membranam tympani, canalis Euſtachianus impeditus, obſtructuſve; oſſicula a nexu ſuo ſoluta, atque per meatum ſæpe rejecta, ſuppurata membranula colligante, ut poſt diros dolores inflammatorios auris internæ ſæpe contingit, aut oſſicula abſentia per malam conformationem; exſiccatio, laxatio, ſpiſſatio, inundatio, nimia tenſio, corruptio, exeſio, induratio, membranulæ feneſtræ rotundæ, atque ovalis; veſtibuli, labyrinthi, cochleæ, meatuum oſſis petroſi, vitia admodum varia, inflammatoria, obſtructoria, paralytica, & quæ ex his, ut cauſis, iterum naſci poterunt, tum horum mala

inala ſtructura audītui contraria, tandem omni impedimento, quo nervus mollis auditorius a ſuo ingreſſu in os petroſum, uſque ad medullam oblongatam, vel hinc uſque ad originem in medulla cerebri, media via impeditur, ut ſunt inflammationes, tumores, exoſtoſes, cerebri læſa functio, & plurima præterea mala, unde perſpicitur ratio difficilioris curationis horum.

851. Etiam vitio aeris externi, maxime humidi, & nebuloſi; aut interni non potentis libere ingredi, exire, accidit depravatio Auditus; tum inprimis hic nocent morbi illarum arteriolarum, quæ ornant membranulas in toto organo auditus ubique diſperſas; inde enim facilis intellectus, tinnitus, bombi, echus, ſuſurri.

852. Si tandem omnia hæc vitia enarrata (849. 850. 851.) validiſſime increſcunt, diu admodum perſiſtunt, tum oritur κώφωσις vel perfecta ſurditas, hincque loquelæ ignorantia, vel oblivio; cujus cauſa ſæpe concretio tubæ Euſtachianæ ſæpe numero in lue gallica exeſis faucibus, deinde cruditate labiorum unita concretis.

853. Olfactus etiam minuitur, aut tollitur; 1. defectu, aut ſoliditate, quatuor oſſiculorum ſpongioſorum, vel cavernarum in oſſe frontis, maxillæ ſuperioris, & cuneiformi oſſe. 2. membranæ olfactoriæ ſiccitate, humiditate, inflammatione, ſuppuratione, gangræna. 3. compreſſis olfactoriis nervis per tumores quoſcunque hic enatos, exoſtoſes, polypoſque. 4. a vitiis in cerebro ad originem horum nervorum, ut ante jam dictum in aliis Senſibus; depravatur etiam a fœtore materiæ cujuſcunque in locis his cavernoſis ſtabulante, atque aſſiduo exhalante.

854. Guſtus quoque minuitur, tollitur, depravatur; priora bina contingunt, ſi papillæ guſtantes linguæ obducuntur cruſta, ſordibus, muco, aphthis, pelliculis, puſtulis, verrucis, inflammatione, exſiccatione, læſione accedente ſæpe ſimul nervorum quinti & noni paris. Depravatur vero vitio humoris prædominantis, inprimis id ſæpe hæret in ſaliva ori infuſa, quæ ſapore peccans multa hic producit effecta ſaporis bilioſi, alcalini, acidi ſalini, æruginoſi, oleoſi, ſaccharini, cadaveroſi, haud aliter, ac ſi res aſſumptæ repræſentato hoc ſapore donarentur.

855. Tactus lædi ſolet primo in ſtupore vix ſentiente, vel admodum obtuſe, & quaſi per interpoſitum mediumi; quod contingit præ frigore nimio extremi organi, vel nervi, aut cerebri, vitio, ut & ab interpoſitu cujuſdam ſenſui ineptæ materiæ; deinde in nimis acuta ſenſibilitate, vitio nervum non ſatis tegentis cuticulæ, ejuſve forte nimia tenſione & teneritudine ſimul; etiam in abolita plane Tangendi facultate ab omni cauſa, quæ nervos, cerebrum, aut utraque, inepta reddit colendo huic muneri, ut profecto Apoplexiæ & Paralyſios hiſtoria ſatis docet.

856. Pervigilium oritur 1. a nimia determinatione liquidi nervoſi ad organa Senſuum. 2. a nimio ejus raptu verſus cerebrum, obſtructis inferioribus a frigore, aliave cauſa, ut in hypochondriacis, melancholicis, maniacis, inferius frigentibus: 3. ab irritante quocunque, & ubicunque poſito, quod organa Senſuum, maxime cerebri, vellicat. 4. a nimio motu humorum, cerebri meatibus adhucdum apertis. 5. a morbis, in quibus illa præmemorata prædominantur, ut a febribus, phreniticle, melancholia, doloribus, ſuppurationibus, & ſimilibus malis.

857. Sed nimia ſomnolentia oriri ſolet ab omni cauſa, quæ impedit liberum fluxum, & refluxum, ſpirituum bonorum, & ſatis copioſorum, a medulla cerebri per nervos ad organa Senſuum, & muſculorum voluntati ſervientium, iterumque ab his ad originem horum nervorum in medullæ cerebri; eſt quidem hæc cauſa multiplex admodum, tamen referenda facile ad plethoram, obſtructionem, humorum effuſionem, vaſorum compreſſionem, inflammationem, ſuppurationem, gangrænam, inertiam, collapſum ab inanitione, uſum opii & narcoticorum, aromatum, ſpirituoſorum fermentatorum, naribus nimis applicatorum, vel corpori ingeſtorum, cibos duros, pingues, copioſos, diuque in ſtomacho hærentes, magna nimis copia ingeſtos.

858. Κῶμα ἀγρυπνῶδες inſuperabilis proclivitas in ſomnum cum perpetua a terribili inſomnio excitatione, agnoſcit cauſas (857.) ſimiles prioribus, accedente interim magna ſtimulatione ab ingenti plerumque inflammatione concurrente. Κῶμα ὑπνῶδες aſſidua dormitio cum aſſiduo in eam poſt excitationem relapſu, cauſas habet plurimas fere eaſdem, & majores jam expli-

ratis (857.) Κάρος profundiſſimus ſomnus, cum repentina ſenſuum, motuumque, abolitione, una cum febre acuta, & difficili admodum excitatione, eſt Apoplexiæ calidæ genus levius. Ἀνθαρυος; profunda, tranquilla, obliviofa, ſomnolentia, ex lenta, frigidaque, cauſa cæterum ſimili multis cauſis (857.) dictis, atque ſæpe ex concurſu variarum talium orta. Καταφορά ab antecedentibus vix differt.

859. Ἀναισχυσία facultas ablata percipiendi actiones objectorum ſenſibilium in organa Senſuum externorum; tum & varii gradus illius, ſtupor, hebetudo, confuſio; Memoria minor, major, abolita, confuſa; Judicii facultas vacillans, deleta, confuſa; Ratiocinandi facultas vacillans, deleta, turbata, delirium, ſtultitia, furor, mania, imaginatio depravata, omneſque morbi huc referri ſoliti; pendet quidem ex multis, atque diverſis plane cauſis, ita tamen, ut commode peti queant ex his, quæ ordine explicatæ jam ſunt (836. uſque ad 859.); in quibus tamen ætas; affectus; rigiditas; laxitas, concretio, deletio; ſolidorum; inſpiſſatio, acrimonia, inertia, fluidorum; ut principes inter cæteras deprehenduntur.

860. Ἀποπληξία ablatio ſubita, integra, Senſuum externorum, internorum, motuumque voluntariorum omnium, reſpiratione, & pulſu perdurantibus, ſæpeque auctis; ſuperſtitibuſque functionibus, quæ a prioribus immediate pendent; cauſam habet in cerebro id omne, quod impedit fluxum ſpirituum ab origine medullæ cerebri per nervos cerebri; hæc eſt multiplex, & referenda appoſite ſatis ad omnes eas, quæ comprimunt cerebrum externe, interneve, revocandas ad quinque claſſes primarias, quæ 1. fracturæ, impreſſiones, exoſtoſes, tumores, compreſſiones, cranii, inprimis in juventute, & pueritia adhuc teneri, 2. humores cruenti, ſeroſi, purulenti; pituitoſi, ſanioſi, ſtagnantes; effuſi iis locis, ubi poſſunt comprimere, vel erodere cerebrum, ejuſque membranas, ut inter cranium & meningas, inter has & cerebrum, in ventriculis cerebri, ad medullam oblongatam, ad medullam ſpinalem. 3. Tumores inflammatorii, aquoſi, ſeroſi, purulenti, mucoſi, ſebacei, ſcirrhoſi, lapidoſi, iiſdem in locis, & eodem effectu compreſſionis enati. 4. impedimenta fluxus ſanguinis appellendi, perfluxuri, ad cerebrum, vitio præcipue vaſorum vulneratorum, compreſſorum, obſtructorum vitio polypoſi ſpiſſamenti, ſideratorum. 5. Impedimenta ſimilia nata in venulis, ſinibus, venis, in quæ redit a cerebro humor ſanguineus, naſcuntur autem hæc impedimenta quam maxime a compreſſione venarum.

861. Παράλυσις, immobilitas muſculorum flaccidorum; cauſa impeditus influxus ſpirituum in villos muſculorum, vel, cruoris arterioſi in ejus vaſa; contingit, vitio cerebri, nervi, muſculi ipſius, vel, ejus arteriarum.

Παραπληγία immobilitas omnium muſculorum ſub capite, qui habent nervos, a cerebro & cerebello ſub cranio egreſſos: cauſa ideo plerumque hæret ad ventriculum quartum cerebri, vel ad initia ſpinalis medullæ.

Ἡμιπληγία, idem morbus ſed modo ad unum latus totius corporis; hinc cauſa eadem, ſed uni modo lateri cerebri, aut medullæ ſpinalis, applicata.

Παράλυσις partis ſingularis & hinc clare cognoſcitur. Atque intelligitur, cur in, apoplexia ſimul adſit paraplegia, aut ſaltem, hemiplegia valida? item cur ablatæ apoplexiæ alterutra harum fere ubique ſuccedat, diuque reſtet?

862. Ἐπιληψία Morbus Caducus, eſt ſubita, integraque, abolitio Senſuum externorum, internorum, motuumque voluntariorum cum reciprocis violentis convulſionibus, & reſolutione: unde videtur hic concurrere cauſa duplex, & quaſi oppoſita, partium apoplexiæ, partim pervigilii, aut comatis vigilis (856. 858. 860.) viciſſim agentes, nec adeo fortes, nec tamdiu durantes, ut ibi.

863. Δῖνος, Vertigo, apparens rotatio objectorum, atque membrorum vacillatio; cauſæ ut apoplexiæ, ſed leviores.

864. Σπασμός Convulſio, eſt invita, violenta, contractio muſculi, cum attracta ſimul parte muſculo appenſa; cauſa, liquidum nervoſum fortiter & diu in muſculum influens, cujus cauſæ infinitæ, in ſanguine, arteriis, meningibus, cerebro, nervis, muſculis, cranio.

Τέτανος rigiditas, convulſio invita, violenta, muſculorum parti flectendæ & extendendæ propriorum ſimultanea; quæ hinc

hinc vel univerſalis omnium ſimul, vel ſingularis unius cujuſdam membri.

Ε'μπροσθότονος eſt ſpaſmus muſculorum, caput, collum, thoracem, lumbos, ad anteriora flectentium.

Ο'πισθότονος eſt ſpaſmus muſculorum caput, cervicem, dorſum, retro flectentium: & liquet facile attendenti, quod poſteriorum cauſa una & eadem ut ſpaſmi, ſed magis univerſalis, & fere ſemper ſubtilis, acerrima, venenata.

865. Hinc bene patet, cur vertigo, convulſio, inprimis univerſalis, morbus caducus, reſolutio, inprimis, ſi majores, pertinaces, & ex interiori cauſa, fere ſemper tandem in apoplexiam tranſeant.

866. Excretorum & retentorum vitia jam expoſita in cauſis morborum præmiſſis (772. ad 779.), unde petenda tam hæc, quam eorum cauſa: vermes, calculi, & ſimilia inſolita huc poſſunt referri.

867. Qualitas corporis vitiata dicitur, quæ diſpoſitionem in ſenſus incurrentem lædit; conſideratur vero hic quam maxime quoad colorem, odoremque.

868. Cutis, cuticulæ, tunicæ oculi adnatæ, tunicæ corneæ, labiorum, oris, linguæ, faucium, carunculæ oculi, color pallidus, flavus, viridis, lividus, ruber, ater; pendet a ſimilibus corporibus per pellucida vaſcula tranſlucentibus; & prout varia ſerie ſe mutuo exceperint, etiam varias cauſas agnoſcunt; ut in phlogoſi, gangræna, ſphacelo, &c. patet.

869. Oſſium pallor, rubedo, flavedo, fuſcus aut ater color, a contuſione, inflammatione, abſceſſibus, medulla morboſa, ablatione perioſtei, carie, ſpina ventoſa.

870. Fœtor autem oritur ab humoribus ſtagnantibus, effuſis, corruptis, vel venenatis; ut & ab omni cauſa, quæ olea & ſales nimium attenuat, & volatilia reddit, ut eſt inedia, calor, motus nimius, acrimonia nimia aſſumpti.

DE SIGNIS MORBORUM
ΣΗΜΕΙΩΤΙΚΗΣ.

GENERALIA.

871. Quum Morbus ſit effectus a ſua cauſa pendens, ens eſt ſingulare, ab omni alio diſtinctum, ideoque in ſua propria ſingulari natura accurate cognoſcendum, ut curari queat. Quod idem de Sanitate, ejuſque ſtatu vario ſentiendum erit.

872. Natura autem præſens vel Sanitatis, vel defectus ejus, Morbi, raro per ſe apparet ſenſibus, hinc nec per ſe tam conſpicue, ubi præſentes in corpore ſunt, poſſunt cognoſci: quin imo utriuſque ratio ſæpe latet.

873. Sed ex præſentia utriuſque fiunt quædam effecta pendentia a functionum ſalubrium exercitatione, vel a læſione earundem; hæc quidem diſtincta ſunt ab illis cauſis, ſed tamen ita ab iis pendent, ut earum indolem manifeſtent, & quum ſenſuum acie obſervari poſſint, magnam his indagandis lucem affundunt.

874. Præterea vero notitia applicationis cauſæ notæ ad corporis partem quamcunque prius cognitam in Phyſiologia docet naturam effectus, qui inde ſequetur; ſive ille ſalutaris, ſive pernicioſus, futurus ſit. Nec multum refert, an cauſa hæc corpori externa, interna, naturalis, accidens, ſalutifera, morboſa, vel lethalis, ſit.

875. Porro hæc memorata effecta (873.) atque hæ dictæ cauſæ (874.), quatenus ſenſibilia habentur ipſa, vel inde quam proxime deducta, vocantur φαινόμενα: hæc autem ſolent appellari Signa, quando ex iis ſenſu notis, lege juſti ratiocinii demonſtratur præſentia, natura, ſtatus, eventus, tam Sanitatis, quam Morbi, & Mortis.

876. Quæ vocentur Διαγνωστικά, vel δηλωτικά, quando denunciant præſentem conditionem corporis vivi, ſani, ægri, mo-

rituri, moribundi; ſi vero prænunciant, ea, quæ in his futura ſunt, tum προγνωστικὰ appellantur; ubi tandem prægreſſa in cognitionem revocant, tum ἀναμνηστικὰ dicuntur Medicis.

877. In morbis autem deſignandis id Signum, quod proprium eſt morbo, & ab eo inſeparabile, utpote ex natura ejus ortum, vocatur παθογνωμικόν.

878. Cujus proinde cognitio eſt neceſſaria quam maxime, utiliſſima, indagatu ſæpe difficillima, ſemper tamen præſens morbo, quamdiu genium ſervat; quin & frequenter conſtat aggregato plurium concurrentium ſignorum.

879. Illa autem Signa, quæ docent mutationem, variataſque conditiones, morbi, nomine dicuntur ἐπιγενόμενα.

880. Quorum tanta eſt vis ad bene cognoſcendum, & curandum, ut vix aliud ſit, quod plus emolumenti in praxi afferat: unde etiam ſumma nocumenta oriuntur his neglectis.

881. Quum vero omnia illa ſint effectus producti a cauſa morbi, morbo, & ſymptomatibus aſſiduo mutatis, notant ergo in morbis quolibet tempore conditionem præſentem ejus materiæ, quæ primo produxerat malum, vel & ejus, quæ a malo producta fuerat: quare & ſolent revocari ad has tres claſſes, quæ ſunt:

1. Cruditatis, coctionis.
2. Exitus in ſanitatem, morbum, mortem.
3. Secretionis, & excretionis, materiæ coctæ, quæ ideo vocantur Decretoria, vel κριτικά.

SIGNA GENERALIA SANITATIS OPTIMÆ.

882. HÆc quidem peti debent ex actionibus corporis (695.) exercitatis facile, commode, læte, conſtantiſſime.

883. Quarum quatuor conditionum tres priores facile cernuntur, quarta difficilius: ete nim tantum cognoſcitur maxime conſtantia per ea ſigna, quæ indicant futuram eſſe in eo corpore magnam longævitatem; & hinc eadem quoque pronunciant plerumque ſanitatem firmam.

884. Signa autem illa longævitatis omnia ſunt effectus ejus indolis totius machinæ quoad ſolida & fluida, unde imprimis pendet durabilitas ejus quoad totam compagem; hæc vero eſt reductio aſſumtorum in naturam ſimilem illis, quæ jam conſtituunt machinam ſanam.

885. Operoſæ obſervationis beneficio. Signa hæc poſſunt referri in Europa ad claſſes.

1. A Generatione. Conceptus ex parentibus ſanis; vegetis; plenæ ætatis; rara, ſed fervida, venere utentibus, matutino tempore poſt perfectam a ſomno coctionem, tempeſtate verna, inprimis & ſalubri.

2. A Geſtatione in utero. Mater prægnans bene ſana; corpus ſatis exercens fortiter; mentem tranquillam habens, & unum modo fœtum ſimul utero alens, ex alimento ſalubri.

3. A Nativitate. Partus poſt novem integros menſes omnino abſolutos a primo conceptu, maxime ſi ille incidit in menſem decembrem, januarium, vel februarium.

4. A Modo, quo corpus creſcit. Lentum, & maxime æquabile, incrementum molis, & virium uſque ad vigeſimum quintum, & ultra, annum ætatis.

5. Ab Habitu corporis. Thorax latus, amplus; abdomen gracile & compreſſum, humeri, brachia, femora, crura, firma, toroſa, carnoſa, hirſuta, denſis, ſetoſiſque, pilis hirta; cranium magnum, & capax, maxime ad occiput, non a parte faciei apparente, ſed fallaci ſpecie, magno capite: cutis dura; caro multa; adeps parcior.

6. Ab Humoribus. Sanguis floridus quidem, at craſſior, qui extravaſatus concreſcit cito, & ſatis valide, in molem tenacem; reliqui humores, copioſi, tenaces, modice calidi, minus oleoſi, blandi.

7. Ab Actionibus. Reſpiratio lenta, magna, plena, facilis, æquabilis, cum minima apparente mutatione organorum pneumaticorum; pulſus arteriarum lentus, magnus, plenus, æquabilis, fortis, conſtans, nec per cauſas leviores facile mutabilis; alvus tardior, & ſine incommodo ſicca; urina parcior & cocta; ſudor rarus; ſomnus profundus, æqualis, reficiens, voracitas cum digeſtione facili; tolerantia laborum; tarditas tam ingenii, quam motuum animi & corporis, conſtantia ad mutationes accidentes.

886. Quod vero corporis fabrica apta ſit exercere ſuas actiones facile, commode, læte, deprehenditur. 1. ipſo ſenſuum experimento. 2. ſi ſigna adſunt modo expoſita (885.). 3. ſi partes ſolidæ deprehenduntur

duntur eſſe validæ, tenaces, elaſticæ, quoad materiem, ſi ſunt prædita ea mole, forma, ſuperficie, ſi ſunt connexæ eo modo, ſitu, proportione, unde motus tam proprii, quam communes, tam in ſolidis, quam in fluidis, facillimi, expeditiſſimi fiant. 4. ſi ea ſit natura humorum, quæ motus inteſtinos, circulatorios, ſecretorios, nutrientes, excretorios, efficit ſine inæquabilitate, & abſque effectis hujus. Et quidem ſignum evidentiſſimum quod docet hanc æquabilitatem adeſſe, eſt abſentia pulſationum, tumorum, dolorum, calorum, immobilitatis; inſenſibilitatis, in variis partibus variorum. 5. ſi ea eſt ratio unionis inter mentem & corpus, unde moderati quidem, non vero vehementiſſimi, fiant affectus animi. 6. ſi color eſt roſeus & candidus, vel læte nigreſcens, calor moderatus, ad ſenſum levitas. 7. maxima vis reſiſtendi omnibus morborum cauſis.

887. Sed maxima potentia ſuperandi cauſam ſingularem hujus illiuſve morbi, ſive venenatam, ſive contagioſam, non notat ſemper ſanitatem perfectiſſimam; & contra, ut certe in morbis contagioſis, & in venenis, clare pateſcit.

SANITATIS SINGULARIS SIGNA.

888. Viſceris cujuſque optima conditio ſingularis cognoſcitur, ſi actio ejus prompta, læta, conſtanter, in ſuis effectis deprehenditur; quæ quum in Phyſiologia quam uberrime explicata habeantur, facillime huc vera cum ratione referri poterunt.

889. Sed Sanitas eſt conditio hærens in tota compage ſimul totius corporis, conſtantis ex ſolidis & ex fluidis; hæc ergo unicuique homini privata ſua eſt; ideoque tantum ratione ſui ſingularis corporis talis eſt; unde igitur diverſa corpora, quæ ſummopere differunt tam in ſolidis, quam in fluidis, tamen ſingula ſana eſſe poterunt; hanc vocavere veteres ἰδιοσυγκρασίαν, vel Sanitatem Temperiei; quæ proinde difficulter ad ſingularia capita determinari poteſt; ſed tamen propoſita Antiquis diviſio in temperiem calidam, frigidam, humidam, ſiccam, bilioſam, ſanguineam, phlegmaticam, atrabiliariam, aliquem in Medicina uſum habet.

890. Calidi temperamenti ſigna deſcribuntur eſſe pili flavi, craſſi, copioſi, toto corpore; color oculorum in alba parte rubeſcens, in carunculis lachrymalibus, facie, labiis, ore, valde ruber; corpus gracile, agile, robuſtum, calidum, pulſus major, crebrior, iracundia, ſed brevi furore detonans. His videntur eſſe vaſa robuſta, contracta, viſcera valida, humores valde moti, denſi, & acres, quibus humectantia, diluentia, temperata, proſunt; calefacientia quæcunque quam maxime nocent.

891. Temperamenti frigidi ſigna omnia contraria enarrantur eſſe glabrities, pili tenues, color palleſcens, corpus craſſius, tardius, debile, frigidum, facile tumens; pulſus, minor, tardior; ἀναισθησία metus. His humores blandi, aquoſi, pituitoſi, tardi, ſolida laxa, flaccida. Proſunt roborantia, calefacientia; nocent, frigida, humida, laxantia.

892. Siccum autem temperamentum ſpectatur fere ſignis calidi (890.), ſi ſimul adeſt macies; vaſa hic contracta, humida, pauca, & fere acriora. Nocent & juvant ut in calido. Humidum aut facile convenit frigido, ſi tumor accedit (891.), unde reliqua eadem.

893. Bilioſa temperies cognoſci deſcribitur a pilis copioſis, nigris, criſpis, duritie, macilentia, gracilitate carnis, colore fuſco, venis magnis, pulſu magno, celeri; pertinacia, iracundia. His videtur major ſolidi quam humidi copia excedere; ſiccis conveniunt (892.), & calidis (890.) calida, ſicca, his nocent; humectantia, refrigerantia, proſunt.

894. Sed Sanguineum temperamentum diſtinguitur pilis rarioribus, flavo albis, fuſcis, carne molli, copioſa, venis amplis cæruleis, ſanguine diſtentis, colore roſeo, iracundia, flexili mobilitate. Proſunt his evacuantia, & temperantia; nocent calefacientia, & ſtimulantia valida.

895. Phlegmaticum quoque depingitur glabritie cutis majore, pilis albis, tenuibus, tarde creſcentibus; albedine, tumore, mollitie, pinguedine, corporis; venis anguſtis, latentibus; his videntur vaſa ſanguinea anguſta, lateralia vero latiora, conveniunt frigidis (891.); unde & his humida atque frigida, maxime obſunt; juvat quidquid calefacit, roborat, ſiccat.

896. Melancholicæ denique temperiei in-

indicantia habentur glabrities; pili nigerrimi; macilentia ingens; ſiccitas magna, color ubique maxime niger, qui in tali natione cernitur; cunctatio; conſtantia; ira memor; magna penetratio intelligentiæ. Quare his vaſa videntur ſtricta, robuſta, macria, humores denſi, tenaces, admodum permiſti, nec facile ſeparabiles, aut mutabiles. Nocent his quam maxime calida, ſicca, acria; juvantur autem omni humectante, refrigerante, laxante, emolliente, leniter, ſine acri, diſſolvente.

897. Porro maxima hinc utilitas in perſpiciendis morbis, qui ex quolibet temperamento oriundi, unicuique proprii prævideri queunt, unde hinc magna pars cauſarum προηγουμένων pendet.

SIGNA MORBORUM.

898. Signa futuri morbi petuntur. 1. ex animadverſa mutatione inſueta functionum qualiumcumque; præcipue quidem ex imminuta perſpiratione Sanctoriana, laſſitudine inſolita, & corpore ad ſenſum graviore. 2. ex accurata cognitione temperamenti in unoquoque homine, atque ſimul ex ſingulari ſtructura corporis uniuſcujuſque. 3. ex obſervatione claſſium, quibus continentur cauſæ προκαταρκτικαὶ (744. ad 780.). 4. ex ſcientia certa Epidemicorum, dato tempore regnantium.

899. Signa morbi præteriti habentur ex cognitis effectis, quæ relicta ſunt poſt quamlibet læſionem partis cujuſcumque ſolidæ, aut peccatum humorum ſequentia, aut poſt Actiones læſas: qui enim uſus partium perſpectos in ſanitate confert iis defectibus, qui relicti ſunt, inde concipit morbi indolem.

900. Signa morbi præſentis ſpectant ejus cauſas, naturam, ſymptomata, ſtatum, eventum.

901. Signa indicantia naturam Cauſæ morbi petenda ſunt. 1. ex obſervatione rerum earum, quæ corpori applicatæ, vel applicandæ, morbos conſtituunt, vel facient. vid. αἰτιολογίαν παθολογικῆς. 2. ex Ἰδιοσυγκρασίᾳ (vid. 888. ad 898.) 3. ex obſervata natura effectuum in ſenſus incurrentium.

902. Morbus ſolidæ partis cognoſcitur 1. ex vi, qualitate, modo applicandi, duratione cauſæ, ſive internæ, ſive externæ. 2. ex mutatione ſenſibili qualitatum, ſitus, nexuſque, loci affecti. 3. a læſis functionibus. 4. ab excretis a loco affecto recta, vel oblique, prodeuntibus.

903. Vulnerum, contuſionum, corroſionum, ambuſtionum, præſentia, ſi patet ſenſibus, eo ipſo noſcitur.

Horum autem conditio, & ſtatus, ſcitur. 1. ex conſpectu. 2. ex natura partis læſæ. 3. ex ſymptomatibus.

Eorum eventus præſagitur. 1. ex neceſſitate functionis læſæ ad vitam, vel ſanitatem. 2. ex indole læſæ partis. 3. ex ipſo modo læſionis. 4. ex temperie Ægri.

904. Præſentia ſenſibus patens ulcerum, fiſtularum, ſcirrhorum, cancri, carcinomatis, inflammationum, gangrænarum, ſphaceli, faciliime facit, ut noſcantur per ſua ſigna pathognomica, quæ in ipſa eorum definitione continentur.

Sed & ſtatus horum noſcitur. 1. inſpectu, tactu, odoratu. 2. cognita indole partis læſæ. 3. obſervatione ſymptomatum.

Sed eventus præſagitur. 1. a natura cognita mali. 2. a natura partis læſæ, ejuſve influxu in vitam, ſanitatemve. 3. a vicinia aliarum partium cognitarum. 4. a difficultate applicandi auxilii. 5. a temperie.

905. Si autem mala hæc (903. 904.) intro abſcondita ſenſibus latent, deteguntur tamen ſignis petitis. 1. a natura cauſæ. 2. a functione quacunque ſimul læſa. 3. ab excretis. 4. a loco affecto per Anatomen cognito, tam interno, quam externo. 5. a qualitate ſenſibili læſa.

Status autem & eventus eorum habentur, ubi primo cognita ſunt, ex iiſdem ac jam dictum (902.-904.

906. Locus affectus in morbis, ſi externus eſt, vel internus, ſed læſus a cauſa externa, habet plerumque ſigna ipſis ſenſibus externis pateſcentia, unde facile detegitur; ſunt enim morbi plurimum hi: vulnus, contuſio, inflammatio, œdema, ulcus, gangræna, ſphacelus, luxatio, diſtorſio, fractura, caries, atrophia, ſcirrhus, cancer, carcinoma.

Etiam comparatio functionis læſæ cum origine illius inſtrumenti, quo actio fiebat ſana, ſedem mali docet.

907. Locus affectus internus a cauſa interna difficilius pateſcens, detegitur tamen 1. a natura cognita cauſæ. 2. a functione læſa. 3. a natura morbi. 4. ab excretis in-

pri-

primis. 5. ex ſymptomatibus bene cognitis, comparatis cum ſcientia Anatomica partium. Etenim ex his quinque fontibus præcipue cognoſcuntur morbi interni, & latentes, cerebri, narium, faucium, thoracis, pleuræ, mediaſtini, pericardii, pulmonum, cordis, diaphragmatis, hepatis, ſplenis, ventriculi, pancreatis, meſenterii, inteſtinorum, renum, ureterum, veſicæ, urethræ, uteri, genitalium.

908. Signa morbi Acuti in humoribus nati habentur. 1. ex velocitate, & violentia, incrementi ipſius morbi. 2. ex vehementia ſymptomatum. 3. ex functionibus læſis. 4. ab excretis. 5. a conditione epidemica. 6. ab tempeſtate anni. 7. a ſexu, ætate, vita, temperie, ægri.

909. Si omnia hæc ſigna (908.) valida admodum ſunt, denunciant periculum ingens; ſi leviora, promittunt aliquid adhuc boni.

910. Signa rurſum morbi Acuti in fluidis, quæ definiunt, & præſagiunt, ſtatum, periculum, durationem, eventum, intelliguntur ex obſervatis effectis pendentibus a vitiatis noſtris humoribus (760. ad 766. 781. ad 792.)

911. Signa Acrimoniæ in humoribus ſunt inprimis dolor ſine ſignis motus aucti, & ſine apparente obſtructione majore, ut & eroſio partium ſine tumore ſimul præſente.

912. Signa Acrimoniæ Alcalinæ ſunt, fœtor cadaver olens in toto aut in parte; ſapor ut carnis, aut urinæ, putrefactæ; eroſio cineritia, plumbea, nigra, quoad colorem, eaque celerrime proſerpendo graſſans; ſitis ingens, vix ſedanda; appetitus proſtratus, atque ab omni cibo abhorrens; fœces alvi ſolutæ, ſplendentes, cadaveroſæ, fuſcæ, nigræ; urina acris, craſſa, fuſca, ſpumeſcens, fœtida inſtar putrefactæ, vix dimittens fœces; ſudor vix ullus, aut ſimilis lotio modo deſcripto; cutis arida externa, ut & interna narium, oris, linguæ, faucium; cruor tenuis, diſſolutus, floridus, vix concreſcens; puſtulæ rubellæ, ichoroſæ, fuſcæ, plumbeæ, nigræ, ſubito gangrænoſæ; bubones; anthraces; maculæ purpureæ; inflammationes acutiſſimæ, celerrimæ: ſphaceli cum bullis elevatis, juvamen ab Acidis.

913. Signa Acrimoniæ Acidæ ſunt fœtor acidum ſpirans; ſapor ſimilis; color pallidus faciei, anguli oculorum, labiorum, oris, gingivæ, faucium; eroſio lenta, cum pallore, ſitis non magna, appetitus ſæpe ingens, digeſtio celerrima, validus appetitus rerum terreſtrium, & abſorbentium, tormina alvi cum pallore, & frigore, fœces alvi torminales, acidum ſpirantes, virides, urina ſtrangurioſa, craſſa, alba, cum ſedimento craſſo, copioſo, ſudor multus, & acidus, cutis laxior, ſanguis craſſus quandoque pallidior, aliquando nigreſcens, inflammationes leviores, & lentiores, juvamen ab iis, quæ acido oppoſita.

914. Signa Acrimoniæ Muriaticæ, vel Ammoniacæ ſunt ſapor ſalſus, eroſio lenta, pruriens, ruborem inducens, ſitis aſſidua, ingens, vix ſedanda, ſiccitas, rigiditas, urina ſalſa, tarde putreſcens, cum ſedimento ſpiſſo, & cum pellicula tenui pinguiuſcula innatante; juvamen ab Aquoſis.

915. Signa Acrimoniæ Oleoſæ putrefactæ ſunt fœtor empyreumaticus, ſapor amarus, rancidus, acer, pinguis, ut ab oleo ambuſto vel putrefacto, fauces exurens, nidoroſus, eroſio fervida, nigra, nauſea, appetitus omnino & cum horrore deletus, ſitis ſumma, fœces alvi pingues, fœtidæ, dum redduntur fervidæ, urinæ flammeæ, fœtidæ, ſpumoſæ, paucæ, calidæ; cutis arida, oris ſiccitas, ſordes, graveolentia; cruor ambuſtus; inflammationes acres, celeres, pertinaces, ſuppurationes ſimiles, gangrænæ fœtidiſſimæ; juvamen a frigidis, acidis, aquoſis, ſaponaceis.

916. Signa Fluiditatis nimiæ ſunt perſpiratio Sanctoriana, ſudor, urina, ſaliva; fœx alvi liquida, nimium aucta, corporis totius marcor, contractio, debilitas, ſitis, mobilitas; juvamen ab Inſpiſſantibus.

917. Signa Tenacitatis auctæ nimis ſunt tumor, dolor, anxietas, circulatio, ſecretio, excretio, impeditæ, lentior humorum circulantium, ſecretorum, excretorum, ſi cum hiſce ſignis frigus ſimul manifeſtum; tum deſignat pituitoſum; verum ſi calor ingens ſimul adeſt, tum ſpiſſum inflammatorium ſignificatur.

* 917. Inde etiam ſigna prædominantis aquæ, ſalis, olei, terræ; habentur nota.

918. Si vero una cum prædictis ſignis apparent ſimul ſigna Vitæ vel Circulationis validæ, tum deſignatur citiſſima, ſummaque deſtructio, contraria autem oppoſitum demonſtrant.

919.

919. Quin etiam ex omnibus his bene perpenſis intelliguntur ſigna Malignitatis in Acutis: quum enim hæc ſignificet celerrimam morbi mutationem in mortem, poterunt hæc colligi 1. ex cauſis validis, velocibus, corpori applicatis, ut ſunt peſtis, venena, ignis, putredo. 2. ex cognita per obſervationes violenta natura prædominantis Epidemici. 3. ex cognita temperie naturali, atque morboſa, ægri. 4. ex reſiſtentia pertinaci contra omnia genera remediorum, licet valida vi mutante præditorum. 5. ex ſymptomatibus malis, quæ vitales actiones præcipue admodum læſas eſſe teſtantur; qualia ſunt ex primariis ſitis inextinguibilis; ſiccitas, ſordities, albedo, flavedo, fuſcus color, nigredo, maxime cum cruſtis, in ore, naribus lingua, faucibus, palato, appetitus integre deletus, nauſea perpetua, ingens, abominabilis; vomitus aſſiduus, ſingultus, dolor, & anxietas valida circa ſtomachum; rejectio ſincera per vomitum ſeri, bilis, putridi humoris; Alvi dejectio ſincera, liquida, fœtida, non levans, valde debilitans, fibras, carunculas, membranas ſecum ferens; Urina valde tenuis, rubra, ſpumoſa, parca, ſæpe reddita; Sudor frigidus, viſcoſus, guttatus, circa caput & collum, non levans, fœtens; Pulſus celer, debilis, durus, inæqualis, intermittens; Reſpiratio citata, anheloſa, impedita, tuſſiculoſa, dolens, ſublimis, mentis alienatio, delirium, furor, inſenſibilitas; Somnus nullus, turbatus, non levans, laborem faciens, aut perpetuus; Sanguinis excreatio, ejus Mictus, aut per Alvum exitus, ſtillæ ſanguineæ paucæ, atræ, ex Naribus; tremores inſoliti linguæ, labiorum, manuum, convulſiones validæ, anxietas, membrorum, capitiſve, aſſidua jactatio, decubitus ſupinus, propendentia pedum a lecto quaſi neglectim, ut & non percepta ægro nuditas horum, oculi ſponte lachrymoſi, triſtes, vagi, fixi, ſicci, pulverulenti; inſciis exeuntia excrementa; collectiones floccorum, atque palpationes ſollicitæ, laborioſæ; maculæ purpureæ, criſes nec integræ, nec levantes, mutationes in inſolita quæque.

920. Morbi Acuti ſuperabiles natura, vel arte judicantur ex abſentia horum ſignorum (919.), & contra.

921. Cruditas, coctio, criſis, eventus in ſalutem, alium morbum, vel in mortem, ſunt objecta, & ſigna, Prognoſios in morbis.

922. Materia morbi prædita ea mole, figura, cohæſione, mobilitate, inertia, ut faciat, vel augeat, morbum, appellatur Cruda.

923. Ille autem ſtatus morbi, in quo hæc ita ſe habet, dicitur Cruditas morbi, quod obtinet æque in morbis, ubi tota maſſa humorum infeſta eſt, quam in iis, ubi una modo pars tali materie obſeſſa habetur.

924. Quod idem de ſolidis, quatenus vitio humorum ægrotant, verum eſt.

925. Cruditas illa (922. 923. 924.) cognoſcitur 1. ex vigore morbi durante, vel increſcente. 2. ex augmento aſſiduo ſymptomatum. 3. ab exercitio functionum adhuc valde læſo. 4. omnium optime ex receſſu humorum circulantium, ſecretorum, excretorum, & excrementorum, a ſtatu ſano, quoad copiam, vel qualitates, unde in ſudore, lachrymis, muco, ſaliva, ſputo, redditis per vomitum, bile, fœce alvi, urina, ichore, pure, ſanguine, menſtruis, lochiis, lacte, abſceſſu, aphthis, &c. indicatur.

926. Si autem materia morbi prius cruda (922.) per actiones vitæ, aut propriam indolem, vel per medicamenta apta, ſic mutata eſt quoad molem, figuram, cohæſionem, mobilitatem, inertiam, ut minus recedat a ſtatu ſalubri, minus lædat, adeoque impetum morbi imminuat, Cocta jam appellatur.

927. Status autem morbi ille, in quo hæc (926.) ita fiunt, appellatur Coctio, Maturatio, vel πεπασμός.

928. Cognoſcitur ille ſtatus morbi (927.) & materiæ (926.) 1. ex quiete morbi, ejuſdemque decremento, viribus vitæ interim conſtantibus, vel & increſcentibus. 2. a ſedatione, imminutioneque, ſymptomatum, concomitante vitæ robore. 3. a reſtitutione functionum in integrum: 4. ex ſimilitudine humorum circulantium, ſecretorum, excretorum, excrementorum, cum naturalibus, confer (919.)

929. Cauſa mutans Cruda (922.) in Cocta (926.) eſt actio Vitæ ſuperſtes, immutatio ſpontanea materiæ morboſæ, virtus medicamentorum auxilians.

930. Materia morbi eouſque cocta per cauſas ſuas, ut evaſerit ſalubri ſimillima, appellabitur Reſoluta; hæc actio dicetur Reſo-

Reſolutio, quæ erit ſanatio perfectiſſima, abſque ulla evacuatione contingens; ſupponens materiem benignam, optimam naturam, bona medicamenta.

931. In morbis Acutis, qui in humoribus conſiſtunt, diſponitur ut plurimum certo tempore materies morbi ita, ut fiat ſubita mutatio morbi in Sanitatem, vel in Mortem, quæ permutatio Criſis appellatur; atque ipſa materies ita diſpoſita Critica dicitur.

932. Cauſa talis motus eſt vis Vitæ ſuperſtes irritata a materie morbis variis conditionibus prædita ut evacuetur, ut tranſmigret, vel ut occidat.

933. Si ad evacuationem, vel mutationem loci, apta eſt materia, nondum tamen ſimilis ſalubri, parit mutationem in motu humorum diverſam ab ea conditione, qua in corporibus ſanis fieri ſolet, vocatur Perturbatio Critica.

934. Illæ autem Permutationes, quæ a vi Vitæ incipiente movere, circumducere, miſcere, ſeparare, materiem criticam, oriuntur, ſi fiunt ſenſibiles, appellantur Symptomata Critica, ſuntque ſigna Criſios jam natæ, aut mox futuræ. Horum diſtinctio difficilis, ignoratio damni, & periculi, pleniſſima.

935. Sæpius enim confunduntur cum ſymptomatibus a cauſa morbi, morbo, vel cruda materie morbi ortis; unde plerumque ſequitur infauſtiſſima medendi Methodus.

936. Signa vero, quibus internoſcuntur ſymptomata Critica a Morboſis ſunt primaria hæc: 1. ſymptomata illa oriuntur a vi Vitæ ſuperante vim Morbi; hæc autem a vi Morbi prævalente ipſi facultati Vitali. 2. illa fiunt prægreſſa Coctione ſuis ſignis manifeſta, & bona reperta, hæc in Cruditate comperta. 3. illa fiunt circa tempus proprium criſi, hæc omni morbi tempore, maxime in augmento. 4. Illa brevi levant, hæc cito nocent.

937. Primaria illa ſymptomata Critica, & ſigna, ſunt hæc, quæ criſin evacuantem præcedunt: poſt coctionem, tempore critico, ſubito, ſine nova manifeſta morbi cauſa, oriens ſtupor, ſomnolentia, ſopor, vigiliæ, delirium, anxietas, diſpnœa, nox moleſta; rigor; dolor, rubor, titillatio, punctura, gravitas, denſitas in parte, tenebræ, ſplendor, lux, lacrymæ ſpontaneæ, in oculis; nauſea; æſtus; ſitis; retractio hypochondriorum, tremula agitatio labiis inferioris.

938. Evacuationis Criticæ præſentis ſigna habentur, & producta ſunt ſi poſt animadverſa prius (957. 937.), deinde conſpicitur vomitus, ſalivatio, muci excretio, excreatio ſputorum, alvi fluor; urina; hæmorrhagia ex narribus, utero; hæmorrhoidibus, ſudor, abſceſſus, puſtulæ, tumores, bubo; parotis; aphthæ, humorum ex loco in locum translatio.

939. Cognoſcuntur hæc (938.) critica ſalubria, nec per artis ſollicitudinem turbanda eſſe, ſi prægreſſa fuerint (936. 937.) jam dicta: coctio prægreſſa; morbi ſtatus, vis vitæ bona; excrementa ſimilia naturalibus, convenientia morbo, parti affectæ, vitæ, victui, ætati, ſexui, temperiei, tempus, locus, levamen poſt hæc tam quoad morbum, quam quoad ſymptomata, color, calor, robur, pulſus, reſpiratio, actiones omnes, ſtatim reſtituta, vel incipientia multum reſtitui, tum conſtantia criticæ evacuationis uſque ad finem morbi; ſi enim omnia hæc, vel pleraque, ſigna adſunt, tum perfecta erit ſeparatio morboſi a ſano, diciturque Criſis perfecta evacuans, vel ſeparans.

940. Si autem illa ſigna (939.) abſint, aut horum contraria eveniant, tum apparet hæc eſſe ſymptomata Morbi, non autem Vitæ triumphantis; adeoque tunc mala ſunt, atque curanda ut morbi ipſi; ſi vero omnia hæc non adſint, ſed tantum quædam, eaque nec perfecta, tum cognoſcitur materiem male criticam vagam huc, illuc ferendam, parituram varia phœnomena, quæ criſis μεταςατικὴ appellatur.

941. Unde axiomata in diagnoſticis, & in prognoſticis hæc recepta ſunt, & alia ſimilia:

Evacuatio Critica poſt Coctionem ſemper bona.

Eadem die Critico bona.

Eſt autem varia quoad tempus, & quoad materiem, pro ratione ætatis, temperiei; ſexus, regionis, tempeſtatis anni, morbi, epidemicæ conſtitutionis.

Erit illa ante Coctionem mala.

Coctio autem ipſa ſemper bona.

Quo Coctio citior, eo melior; non autem Criſis.

942. Prænotio deſignans eventum morbi fundatur præcipue in cognitis, & comparatis inter ſe, cauſis, a quibus pendet vita adhuc præſens, & ſuperſtes, in ægro, atque unde

unde oritur morbus etiam in illo præſens, etenim ex hiſce ſic explorate perſpectis naſcitur præſagium de exitu morbi in vitam, ſanitatem, alium morbum, mortem; quin etiam ex iiſdem intelliguntur tempora, & permutationes, quæ hic accidunt.

943. Virtus cauſæ, qua Vita adhuc durat, cognoſcitur ex functione qualibet ſuperſtite, primario Vitali, Animali dein, atque etiam Naturali: quæ quidem ſolent enunciari binis his axiomatibus; quo functiones plures magis ſimiles ſunt iiſdem functionibus in ſanitate fieri conſuetis, eo vis Vitæ major, & melior, eoque plus ſpei ad ſanitatem perfectam recuperandam. Quo autem ſalubrior eſt in ægro functio illa, a qua plurimæ aliæ pendent, ut a ſua cauſa, eo pariter res ægri magis in vado. Et contra concluditur ex contrariis.

944. Functio autem ſcitur ſimilis eſſe illi, quæ in ſanitate aderat, ſi effectus ab illa bona functione inſeparabiles, ſenſibiles, & in phyſiologicis enarrati, deprehenduntur eſſe tales, ut ibi explicati ſunt. inprimis vero inde diſcimus bonitatem ejus, ſi cauſa, materia, effectus, morbi per ipſas functiones ſuperſtites convertuntur in ſanitatem, adeoque præcipue ex bona coctione materiæ morboſæ, & ex bona excretione.

945. Coctio quidem optima cenſetur illa, qua cruditas citiſſime, & perfectiſſime, fit ſimilis humori naturali. Unde axioma: quo Coctio melior, eo plus ſpei pro Vita & Sanitate habetur.

946. Atque ſcitur, humores redire in conditionem ſalubrem, atque etiam partes ſolidas reſtitui, ſi actiones quæcunque, tempore Cruditatis læſæ, reſtituuntur in integras; ſique excreta omnia induunt ſimilitudinem cum ſalubribus. Unde axiomata: quo actiones magis mutantur in ſanas, eo melior Coctio: rurſumque; quo excrementa omnia ſimiliora naturalibus eo Coctio perfectior, & contra.

947. Tandem etiam cognoſcitur robur cauſæ vitalis ex ætate, ſexu, temperie, vita, natione, familia, ipſius Ægri.

948. Atque ex his omnibus (942. ad 948.) Medicus colligit vitale robur in Ægro, cauſæque illius magnitudinem.

949. Cognoſcitur autem vis & magnitudo cauſæ morbum parientis. 1. ex notis cauſis ejus magnis, malignis, pertinacibus. 2. ex genio noto morbi per cognitam conſtitutionem epidemicam. 3. ex copia, magnitudine, vehementia ſymptomatum. 4. ex cruditate. 5. ex mutatione magna qualitatum ſenſibilium, quoad figuram, molem, colorem, conſiſtentiam. 6. ab excretis valde recedentibus a ſanis.

950. Cauſis his (948. 949.) examuſſim cognitis, atque accurate comparatis inter ſe, fit prædictio per hæc axiomata:

Si cauſa vitæ in Ægro longe efficacior quam cauſa morbi, tum Æger, brevi, integre, ſanabitur.

Si cauſæ vitæ & morbi æquales efficacia, præſagitur diſcrimen, duratio, alius morbus.

Si cauſa morbi longe efficacior cauſa vitæ, ſequetur mors vel totius, vel partis.

951. Magnitudo periculi in morbis ſpectatur etiam exceſſu magno, quo cauſa morbi ſuperat cauſam vitæ.

952. Duratio illius menſuratur ex tarditate, qua morbus tendit in ἀκμὴν ex debilitate vitæ; ex pertinacia, & tenacitate, materiæ.

953. Alius morbus futurus ſcitur exinde quod vis morbi, & ſymptomata ejus, remittunt abſque coctione, atque abſque bona, ſufficiente, critica evacuatione, idque in morbo cum materia.

954. Morbus autem ille ſuccedens ſæpe eſt pejor priore, & diuturnior, pro diverſitate partis læſæ, quam novus ille morbus occupat, aut pro diverſitate mutatæ jam materiæ morboſæ, vel ſola mora temporis.

955. Sed & poteſt cognoſci locus, quem materies male cocta morbi occupabit, ex pruritu, titillatione, rubore, dolore, calore, tumore, ſtupore, pulſatione, agitatione, moleſtia perpetua, partis alicujus in ægro, tum ex genio, & idra, vel ex epidemica conditione morbi.

956. Quin etiam ſi cernitur quod ars, vel caſus, in parte quâdam corporis produxit ea, quæ modo dicta (955.), tum etiam prævidetur materiem morbi in eam partem colligendam eſſe.

957. Ex omnibus his (921. ad 957.) conſtat nobis, quod cognitio Coctionis, & Criſios, maxime ſit habenda, ut fiat debitum præſagium in morbis, ſed & patet hanc fere tantum acquiri cognita functione Vitali, ut ejus præcipua cauſa, hæc autem maxime æſtimatur Pulſu, & Reſpiratione, hinc ergo de his primo erit hic

hic agendum: quum vero & Urina ſit recrementum ex tota maſſa ſanguinis, omnibuſque partibus, vi vitæ egeſtum, & hæc poſtulat conſiderationem accuratam.

DE PULSU ARTERIÆ UT SIGNO.

958. Pulſus arteriarum (217. 218. 219.) quum nuncient conditionem deſinitam cordis noſtri, ut motoris primi, tum indolem, copiam, motum, humoris noſtri univerſalis, unde reliqui omnes, tum, & ſtatum varium arteriæ, vaſis fere primarii omnium partium corporis; patet in arte Signorum multum valere doctrinam de Pulſibus.

959. Pulſus igitur Fortis notat 1. vim validam cordis contracti muſcularem, adeoque etiam valorem cauſæ contrahentis, id eſt 2. validum, ſatiſque copioſum, influxum humoris nervoſi, cerebelloſi, in villos cordis. 3. copiam cruoris. 4. circuitum, & ſecretionem, humorum optime procedere. Eſt ergo talis pulſus boni præſagii, ſi toto corpore, in omnibus ejus partibus, talis. Fallit ſæpe in morbis apoplecticis, & aliis quibuſdam, ubi libero itinere a corde in cerebellum, ab hoc in cor, reliqua valde obſtructa, inprimis in viſceribus.

960. Debilis notat omnia contraria prioribus (959.), ſed aliquando fallit in iis, qui valde obeſi.

961. Pulſus Magnus notat 1. copiam cruoris. 2. vim cordis. 3. arteriam liberam, & contractilem. 4. Circulationem, & ſecretionem, bonam. Parvus deſignat contraria. Plenus inde, & Vacuus, intelligi poſſunt, quatenus vere obſervantur.

962. Durus autem adeo famoſus varia quidem ſignificat, ut 1. membranam arteriæ ſicciorem naturali; adeoque 2. obſtructiones in vaſculis minimis membranas arteriarum contexentibus; 3. arterias plenas; ſed 4. ad fines capillares inflammatoria tenacitate obſtructas; 5. cruorem denſum valde & compactum; hinc 6. circulationes, ſecretiones, excretiones, læſas, 7. omnia, eaque ſane numeroſiſſima, quæ ex omnibus his ſequuntur. Mollis autem ſignificat omnia contraria, ſed tamen in Peripneumonia acuta fallit maxime.

963. Pulſus Rarus intra datum tempus notat 1. tardiores contractiones cordis, adeoque 2. tardiores influxus humoris cerebelloſi per nervos in villos cordis. 3. circulum ſanguinis ſæpe expeditum, & æquabilem; 4. humorum per omnia vaſa circuitum facilem. Si autem talis eſt ex debilitate, malus habetur & periculoſus. Pulſus autem frequentior deſignat contraria; ut & acria irritantia; ſpiritus agitatos; febres, phrenitidem.

964. Pulſus æqualis roboris, & frequentiæ, vitæ conſtantiam declarans, bonus eſt: inæqualis ideo malus.

965. Intermittens, vitæ vim labilem deſignans, pernicioſus.

966. Fortis, magnus, æqualis, tarduſque ſimul, omnium optimus. Fortis & magnus: fortis & tardus, magnus & tardus ſimul, boni ſunt. Debilis, parvus, durus, inæqualis, intermittens, frequens, ſimul, eſt peſſimus omnium. Atque eo quidem pejor, quo plures tales notæ concurrunt ſimul, & contra.

967. Myuri, ſerrati, caprizantes, dicroti, hinc etiam facile intelliguntur.

968. Ex doctrina Pulſuum itidem comprehendimus quid ſignificet Calor, quippe qui effectus pulſus: etenim notat vas arctatum, humorem denſum, propulſionem humorum validam, reſiſtentias magnas circa fines vaſorum; unde & imminutus calor contraria ſignificat: & æſtus, & frigus, quoad diagnoſin & prognoſin, ſciuntur.

969. Tamen oportet meminiſſe, quod natura arteriæ ſingularis, ætas, ſexus, animi affectus, ſeu res nonnaturales, habitus corporis, temperies propria, regio, tempeſtas, mirifice hæc omnia mutare queant. Et quod multum interſit, quo ordine pulſus diverſi ſe invicem excipiant.

970. Sed & accuratiſſime eſt obſervandus Pulſus; quatenus eſt index materiæ morboſæ movendæ, motæ, excretioni paratæ, & jam incipientis ſecerni: nam ibi demonſtrat egregie tempus agendo aptum præter cætera.

DE RESPIRATIONE, UT SIGNO.

971. Reſpiratio facilis, non dolens, conſtans, in morbis deſignat organa omnia reſpirationi ſervientia rite valere; pulmones facile explicari, ſanguinem commode tranſmitti; adeoque eum aptum eſſe fluere per vaſa omnia corporis;

ris; hinc optimi eſt ſemper præſagii. Difficilis omnia contra deſignat; adeoque præſagii ſemper eſt peſſimi.

972. Quæ autem reſpiratio ſimul valde docet, hæc ut plurimum notat aliquid inflammationis internæ; hinc peſſimi ſemper auſpicii.

973. Reſpiratio Magna ſemper notat pectus per ſe bene dilatabile, diaphragma mobile, explicabilem abdomen, pulmonem, cruorem facile meabilem, & vires bonas; adeoque bona quæque in morbis portendit.

974. Reſpiratio Parva ſignificat contraria quæque priorum (973.); maxime autem deſignat pulmonem vel cruorem, vel alia materie, non meabili, rigidum; fiſtulamve pulmonalem tumore quodam, aut aliqua materie ſic obſeſſam, ut aer vix queat immitti: hinc eſt peſſimi ominis.

975. Reſpiratio Lenta demonſtrat pulmonem eſſe æquabiliter liberum, explicabilem; ſanguinem penetrabilem, & æquabiliter pulſum; hinc optimi vaticinii, ſi moleſtia abeſt, & deſipientia.

976. Reſpiratio Celeris declarat organa reſpirationis læſa; pulmones obſtructos, rigidos, ſiccos; cruorem ineptum tranſfluere; ideoque ſemper apportat aliquid metuendi.

977. Reſpiratio Æqualis prædicit bonum pulmonem, bona organa; bene coctum cruorem; hinc bona vaticinatur; inæqualis vero declarat cauſas vitæ proximas periclitari; adeoque ſemper mala eſt.

978. Reſpiratio Suffocativa, quæ creat ægro ſenſum ſuffocationis, eloquitur pulmonem inflammatum, obſtructum, plenum, rigidum, ſiccum; cruorem autem immeabilem; hinc brevi lethalis eſt, niſi talis fuerit ex cauſa ſpaſmodica leviore in hyſtericis, hypochondriacis, aut conſueta plane, ut in aſthmaticis.

979. Reſpiratio in ſuprema parte thoracis exercitata deſignans conditionem peſſimam pulmonis impleti, adeoque & periculum vitæ, fere eſt lethalis.

980. Sublimis, quæ fit cum claviculis elevatis, ſterno agitato, motis ſcapulis, narium pinnis anhelofis, coſtis inferioribus, & abdomine, ſimul valide agitatis, mortifera eſt; nam ſignificat difficillimum motum cruoris per pulmones, atque ſimul deficientes vires.

981. Facilis, magna, lenta, æqualis, reficiens, peracta ſolo, leni, motu muſculorum intercoſtalium, diaphragmatis, & muſculorum abdominalium, eſt quam maxime ſalutaris. Illa autem, quæ plurimas harum conditionum implet, bonitatem optimam ſequitur.

982. Difficilis, dolens, parva, celeris, anheloſa, inæqualis, ſuffocativa, ſublimis, exercita omni molimine muſculorum coſtis adnatorum, indubitato lethalis. Sed ea, quæ habet plurima horum vitiorum, eo eſt pejor, quo plura eorum ſecum gerit.

983. Frigida lethalis; utpote fere ſemper nuncia gangrænæ viſcerum, & vaſorum, interiorum.

984. Parva cum ſibilo ſtertoroſo; atque fervente quaſi pulmone & gutture, cito lethalis, ſi reliqua ſigna mala adſunt: ſignificat enim fere ſemper humorem vitalem immeabilem in pulmones congeri.

985. Magna, & celeris, ſæpe ſalutaris; ſignum, & cauſa, bonæ coctionis, & criſios.

986. Magna, & rara, denunciat cerebrum obſtructum, atque morbos inde factos, futuroſve, ut ſunt coma, lethargus, deliria, &c.

987. Interim bene conſiderandum eſt, reſpirationem mire turbari, & variari, in diverſis hominibus, pro nativa conſtitutione; formatione varia thoracis, pulmonum, diaphragmatis, abdominis; diverſitate ætatis, ſexus, graviditatis, affectus animi, habitus corporis, regionis; tempeſtatis anni & cœli; atque ſimilium.

988. Varius quidem ordo, quo variant ſe mutuo excipientes mutationes reſpirationis, multum affundit lucis diagnoſi, & prognoſi: nam ex mala in bonam optima, & ex bona in malam peſſima, permutatio eſt.

989. Quæ autem tempore criſios infurgit, optima.

990. Quia ergo una reſpiratio nobis deſignat conditionem præſentem cordis, pulmonum, cruoris, liquidi cerebelloſi, pleuræ, thoracis, diaphragmatis, abdominis, patet obſervationem accuratam eſſe ejus ſummi momenti in omni, maxime in acuto, morbo ad fidam prognoſin, atque diagnoſin, firmandam.

DE URINA, UT SIGNO.

991. EX conſpectu Urinæ, judicaturus de ſtatu corporis ſciat. 1. Lotium ſani hominis in eo ipſo, in aliis illi compara-

paratis, varium eſſe pro varietate ætatis, ſexus, temperiei, tempeſtatis anni, ſex rerum nonnaturalium medicamentorum. 2. hinc ergo in ferendo judicio de urina ſimul accuratiſſime attendendum ad reliqua ſigna in morbis apparentia: aut aliter artem hanc ubique fallaciæ eſſe pleniſſimam.

992. In urina examinanda ad uſum medicum pro diagnoſi, vel prognoſi, conſideratur copia, color, odor, ſapor, fluiditas, & contenta illi inhærentia.

993. Copia urinæ aucta ultra ſolitum deſignat aliquid horum ſequentium, vel quædam, aut omnia ſimul. 1. abundantiam potus aquoſi. 2. laxitatem ſingularem fiſtularum renalium. 3. perſpirationem, ſudorem, ſalivam, imminui. 4. diuretica aſſumta. 5. cruoris miſcelam imperfectam, qua aquoſa facile ſecedant a reliquis. 6. affectus nervoſos, temperiem hyſtericam, vel morbum hypocondriacum.

994. Præſagit talis urina (993) 1. craſſitiem remanentis. 2. acrimoniam ejus. 3. ſitim. 4. anxietates. 5. obſtructiones, harumque effectus. 6. tabem ex diabete. quæ ſiticuloſa, ſicca, æſtuans.

995. Urina Parcior longe ſolito procedens ſignificat. 1. potus penuriam, vel nimiam in eo abundantiam ſpiritum fermentatione productorum. 2. vaſa obſtructa, vel ſpaſmo contracta. 3. argumentum aliarum quarumcunque excretionum. Si autem integre intercipitur denotat iſchuriam, ejuſque cauſas varias (821.)

996. Præſagit talis ſecretio urinæ (995.) futuras repletiones, gravitatem, torporem, ſoporem, tremorem convulſivum, mortem apoplecticam inprimis, ſi oritur ex cauſa ſecunda (995.)

997. Urina Tenuis, quaſi aqua, limpida, excolor, inſipida, inodora, copioſa exeuns, denunciat. 1. copiam aquæ, vel potus aquoſi ingeſtam. 2. vaſa renalia admodum conſtructa, dum interim humores valide agitantur. 3. arctam cohæſionem olei, ſalis, & terræ, in ipſa urina, horum tenacitatem, ſimulque difficilem aquoſi cum his permiſſionem. 4. affectus animi enormes, inſultus hypocondriacos, aut hyſtericos, pallorem virginum, partum modo antegreſſum. 5. viſcera coctioni imparia, cruditates, pituitam, frigus. 6. obſtructiones vaſorum & viſcerum. 7. in acutis vero morbis impedimenta notat coctionis, & criſios, atque hinc materiæ morboſæ depulſum in partes interiores corporis.

998. Urina talis (997.) portendit eadem fere ac (994.); in morbis autem acutis, & inflammatoriis, prædicit peſſimam conditionem viſcerum, deliria, phrenitides, convulſiones, mortem, nata ex acri retento gangræna.

999. Urina Rubra, abſque ſedimento, in morbis acutis, docet. 1. motum validum attritus inter partes humorem conſtituentes, inter vaſa & humores. 2. intimam, & tenacem, permiſtionem, olei, ſalis, terræ, aquæ in humoribus. 3. hinc ergo cruditatem magnam morbi. 4. longam futuram durationem ejus. 5. & magnum in eo periculum.

1000. Urina autem hæc (999.) præſagit. 1. deſtructiones gangrænoſas vaſculorum minimorum, maxime in cerebro & cerebello; atque inde mortem. 2. coctionem difficilem. 3. criſin tardam, eamque valde ambiguam. Patet autem omnia hæc (999. 100.) eo pejora, quo magis rubra, ſimulque ſine ſedimento, urina.

1001. Hinc urina flammea, tenuis, ſine ullo ſedimento notat quidem eadem, ſed violentiora, unde & præſagium idem, ſed longe adhuc periculoſius.

1002. Rubra una cum ſedimento copioſo, gravi, lateri rubro contrito, aut bolo rubræ, ſimili, deſignat. 1. antegreſſum eſſe motum attritus vehementem. 2. vaſa laxa. 3. cruorem acrem, ſalinum, ſolutum, nutritioni ineptum. 4. febres intermittentes valido paroxyſmo defunctas. 5. in oris ſeptentrionalibus his ſcorbutum.

1003. Præſagit. 1. longitudinem morbi. 2. vaſculorum attritionem, debilitationem, deſtructionem. 3. ſudores, urinas, ſalivam, diarrhœas colliquativas. 4. ἀτροφίαν 5. hidropes quoſcunque.

1004. Si in tali Urina (1002.) ſedimentum eſt furfuraceum; ſquammoſumve, deſignat eadem quidem, ſed pejora.

1005. Si autem urina eſt colore croceo, immiſſa tingente, aut vitrum ſic colorante, ſimulque habet ſedimenta ut in priori (1002. 1004.), deſignat icterum, atque certa ejus ſymptomata in cute, alvo, hypocondriis, toto corpore; unde & præſagia clara ex hiſtoria ejus morbi petenda.

1006. Viridis colore Urina una, cum ſedimento craſſo ſignificat . 1. temperiem atrabilariam . 2. ejuſque materiem jam ſolutam excerni . 3. adeoque anxietates ad præcordia, perturbationes alvi , dolores iliacos & colicos.

1007. Præſagit talis urina materiem atrabilariam ſolutam, motamque, raptum iri in cruorem , & viſcera ; unde infinita, & acuta, fære mala, quæ ex hiſtoria atræ bilis ſic diſpoſitæ peti debent. Quin etiam ex his noſcitur , quid ſentiendum ſit de urina nigra , utpote ejuſdem , at pejoris, naturæ (788. 789.)

1008. Sanguis, pus, carunculæ , fila-menta, pili, anguillulæ, grumi, arenulæ, partes calculi, mucus in fundo. deſignant vitia renum, ureterum, veſicæ, teſtium, veſicularum ſeminalium , proſtatarum , glandularum Covvperi, urethræ.

1009. Quænam vero ſit natura mali deſignati per dicta ſymptomata , ut & quis locus ſit affectus , docere debent ſigna ſimul concurrentia, & obſervata, in eo morbo, ubi dicta prodeunt.

1010. Pinguis apparens Urina plerumque gerit arenulas minimas viſcido quodam nexas , & ſic effingentes ſpeciem membranulæ oleoſæ, tum notat abundantiam terræ, ſalis hebetioris , in ſanguine , præſagit hinc ſcorbutum , calculos, & ſimilia.

1011. Urina autem vere pinguis & oleoſa, rarior certe, ſi obſervaretur unquam, notaret 1. vaſa attrita per majorem motum, hinc ſoluta , cruori miſta , & cum urina excreta pinguia. 2. humores acres. Et ideo minabitur phthiſin, & atrophiam.

1012. Urina, quæ conquaſſata ſpumam diu retinet, notat olea & ſales in lixivium ſaponaceum miſta, atque ſoluta, adeoque 1. tenacitatem miſcelæ arctæ. 2. coctionem difficilem , & criſin. 3. morbos fere pulmonicos, aut catarrhoſos in capite.

1013. Urina fœtida ſponte , notat ſales & olea attenuata , ſoluta , fere putrefacta ; hinc diſcrimen ſummum , tam in chronicis , quam in acutis , nec facilem ſanationem.

1014. Urina in morbis colorata apparens , ſed plane inſulſa , clamat effœtas naturæ vires , mortemque propinquam.

1015. Pallida, tenuis, cum ſedimento mucoſo, tenaci , ſalſamenta putrida ſpirans , fere ſemper notat calculum veſicæ.

1016. In febribus autem acutis inprimis conſulitur Urina, utpote ſatis certa prænuncia: nam 1. Urina quæ habet ſedimentum album , leve , læve , æquale , cito ſubſidens, turbinatum, vix odorum, toto morbi tempore uſque ad criſin , eſt optimi indicii, & præſagii. 2. urina multa , alba, ſtranguarioſa , cum ſedimento copioſo alboque , critico tempore emiſſa , ſanat, & abſceſſus tollit. 3. urina die indice critici copioſior , cum ſedimento albo , vel rubello, copioſo, levante , notat die critico ſanationem fore integra criſi. 4. urina tenuis & ruffa non ſubſidens ; alba, tenuis, aquoſa ; aurea tenuis , conſtans, non turbata ; turbida perpetuo nec ſubſidens ; notat in morbis valde acutis coctionem impeditam, cruditatem magnam, criſin difficilem , morbi longitudinem , ſummum vitæ periculum ; ſed in acutiſſimis inflammatoriis fere certam portendit mortem; denique in acutis moderatis deſignat longum , moleſtumque , morbum; deinde abſceſſum fore varium ; ut μετάστασιν mali variam.

1017. Urina igitur declarat nobis vere 1. ſanguinis indolem , impetum, ſymptomata . 2. morbi ſtatum , & coctionis. 3. ſtatum ſecretionis , & criſios. 4. morbos renum, ureterum , veſicæ , teſtium quodammodo, vaſorum deferentium , veſicularum ſeminalium, proſtatarum , glandularum Covvperi , urethræ. 5. aliquas ægritudines in bile natas. Cætera , ſi ſola ex ſolo urina conjiciuntur admodum incerta, & ridicula fere, ſunt.

DE SANITATE TUENDA

ΥΓΙΕΙΝΗ.

1018. TRia ſunt munera Artis tuendæ Valetudini ſanæ; nempe conſervare Sanitatem præſentem; Morbos in temperie ut in ſemine latentes, & facile excitandos, præcavere; Vitam diſponere ad longævitatem

1019. Sanitas enim, quum ſit aptitudo in corpore ad exercendas actiones, & quum hæc conſiſtat in determinata mobilitate partium tam firmarum, quam fluidarum; neceſſario hæc ipſa, inquam, Sanitas, ſi ſemel ponitur perfecta, deteret ex ſua natura partes firmas, conſumet fluida, corrumpit utraſque, adeoque ſe ipſam deſtruit.

1020. Proinde Sanitas conſervatur jugiter reſtituendo eandem copiam, & qualitatem, partium omnium in corpore quales ante deſcriptam deſtructionem (1019.) in corpore erant in firmis, fluidiſque, partibus.

1021. Reſtitutioni huic (1020.) materiem præbent cibus, potus, forte & aer: hanc præparant, & aptant, geſta in corpore per actiones vitales, naturales, animales: præparatam applicant locis requiſitis, & reparandis, eadem geſta: denique & per ea liberatur a ſuperfluis, crudis, nocituris.

1022. Quamobrem patet, totam hanc artem Sanitatis tuendæ abſolvi deſcriptione legum, quæ definiunt illum definitum uſum claſſium recenſitarum (744.), vel (745.), & quo ſatisfiat illi ſcopo jam deſcripto (1020.)

1023. Tamen difficile eſt ita promulgare has leges, ut obſervatio earum omni homini æqualiter proſit.

1024. Cujus difficultatis cauſa in ἰδιοσυγκρασία, ut plurimum hæret; ideoque operatur ſæpe effectus oppoſitos in hominibus, qui tamen eandem normam vivendi ſequuntur.

1025. Ita quidem, ut unicuique ſervetur ſæpe ſua, & integra, Sanitas, licet utantur homines non tantum vario, ſed & plane oppoſito, uſu ſex rerum nonnaturalium; quum contra, ſi vivendi rationem permutaverint viciſſim inter ſe, mox utrique alieno more fruente ægrotent, qui ſuo morigeri bene valebant.

1026. Ipſa quoque conſuetudo, quam non male alteram naturam, vel ἰδιοσυγκρασίαν appellant, fert vix credenda; ſive ſpectaveris effectus aeris, cibi, potus, motus, medicamenti, veneni, ſive conſideraveris reliqua.

1027. Quamobrem mutatio ſubita a conſuetis in nova eſt ubique, & ſemper, quam maxime periculoſa; licet ex malis vulgo habitis in bona putata tranſiverit.

1028. Sed, ſenſim mutando, ſæpe variare vitam quotidianam, egregium eſt auxilium tuendæ Sanitati.

1029. Aer maxime gravis, adeoque ſimul, ut fere ſemper eſt, ſerenus & ſiccus, ſuo cuique loco ſaluberrimus habetur.

1030. Aeris effectus varii; ejus favens, vel nocens, natura deſcripta habentur. ubi de cauſis Sanitatis (1060.) & morborum (746. ad 754.) in aere latentibus actum eſt; unde proinde peti debent.

1031. Qualitates etiam aeris, exceſſu ſuo producentes morbos, emendari poſſunt oppoſitis inductis, frigidus enim, & humidus, poterit mutari in calidum, & ſiccum, ope ignis accenſi, per ligna ſicciora, & aromatica, nutriti; halitu aromatum calidorum ſponte, vel igne, fragrantium; vento calido admiſſo, vel arte excitato; ſi vero calore, & ſiccitate aer peccat, emendatur exhalatione diſperſæ frigidæ; vento artificiali, vel expiratu halituum aquoſorum ex plantis frigidis aquæ immſſis, ut ſunt ſalix, populus, roſa, ſambucus, opulus, morus, &c.

1032. Aer igitur ſerenus, gravis, temperate calidus & ſiccus, a mediterraneis puris, & a fluminibus, ſpirans, leni agitatus vento, ſubitarum & magnarum mutationum expers, apricus & ruralis, ab exhalationibus ſalinis, oleoſiſque defœcatus, optimus eſt in genere Sanitati tuendæ.

1033. Cibus autem cenſetur optimus ille, qui ſimpliciſſimus, parum fœculentus,

tus, acrimonia omni carens, haud prædictus magna mobilitate ſuarum partium, ſano noſtro corpori ſimillimus, aut illi facillime aſſimilandus per vires noſtras coctrices, tum in acquiſitionem prædictarum dotium arte culinaria præparatus eſt.

1034. Qualis habetur omnis quidem, qui deligitur. 1. ex ſeminibus frumentaceis, farinoſis, bene maturis, puris, moderate ſiccatis, ſatis recentibus, Tritici, Zeæ, Secalis, Hordei, Avenæ, Oryzæ, Fagopyri, Mays, Milii, Panici, Phalaridis; atque tritu, ſubactu, fermentatione, coctione præparatur ita, ut ſapore, & odore, gratiſſimo, ſe commendet nomine Panis. 2. ex leguminoſis tam corticibus tenerioribus, quam ſeminibus adhuc viridibus, aut maturis, Fabarum, Phaſeolorum, Piſorum, Lentium, Cicerum, Viciarum; dum maceratione, coctione, tritu, ſæpe leviſſima toſtione præmiſſa, parantur. 3. ex oleribus recentibus, viridibus, aut colligando folia creſcentia leniter utcunque ſuffocatis, Lactucæ, Intybi, Cichorei, Portulacæ, Apii, Hippoſelini, Braſſicæ, Malvæ, Betæ; maxime, ſi levi coctione in proprio ſucco moriuntur. 4. Ex fructibus; tam ſolidioribus, ut cinare, nuces, amygdalæ, aut bulbis raporum, vel radicibus Dauci, Paſtinacæ, Raphani, Betæ, & Similibus, quam mollioribus, ut poma arborea, vel plantarum ſcandentium annuarum; pyra; baccæ; pruna, ceraſa. 5. ex ſucco, & corpore, animalis ſani, junioris, non nimis pinguis; ſive fuerit quadrupes, avis, piſcis, ſive & inſectum, vel cruſtaceum, ſi elixatione, aſſatione, frixatione, ſuffocatione, præparantur, quo & lac & ova referuntur.

1035. Alimenta dura, ſicca, craſſa, ponderoſa, fœculenta, profunt his, quibus ſunt valida viſcera, celeris digeſtio, motus muſcularis ingens, humores moti valde in ſanitate. Mollia, humida, tenuja, levia defœcata, his obſunt, vel perpetuam fere menſam imperant.

1036. Illis vero, quibus viſcera debilia, difficilis digeſto, vita quieta, ſedentaria, otioſa, proſunt cibi arte, vel natura, ſimillimi chylo diluto.

1037. In temperie alcaleſcente conducunt aceſcentia (1034. 1. 2. 3. 4.); in aceſcente proſunt alcaleſcentia (1034. 5.)

1038. Ex quibus paucis tota ratio delectus, copiæ, præparationis alimentorum peti poteſt; ſi modo prius cognoveris uſuri viſcera, humores, temperiem, ætatem, ſexum, vitæ genus, ſtudia.

1039. Copia cibi optima cuique, quam ſequitur ſenſus refectionis, non torporis. Tutior ſobrietas, ſed debilibus: exceſſus melior, ſed robuſtis.

1040. Condimenta autem ex acidis, ſale, aromatibuſve, petita, nocent ſanis acrimonia ſua noxia, vaſcula tenuiſſima lædunt, & falſo appetitu per ſtimulum excitato corpus gravant plus, quam nutriunt.

1041. Quin & ex iiſdem regulis intelligitur bonitas potus (1035. ad 1041.); ſi enim ille requiritur tantum ad emendandam ſitim, ſiccitatem, craſſitiem humorum, vel eorum acrimoniam, tum aqua frigida, limpida, leviſſima, inodora, inſulſa, curſu exercitata per flumina pura, eſt potus optimus homini robuſto.

1042. Si vero potus requiritur ſimul eo ſcopo, ut calefaciat, in motus ſtimulet, & attenuet, tum proſunt cereviſiæ coctæ, fermentatæ, ad defœcationem uſque tantum aſſervatæ, ut & vina limpida, fragrantia, grata. Sed & illorum delectus, copia, uſus, determinatur per conditiones aſſumturi.

1043. Cibi minime pingues, & potus aquæ, firmiſſima reddunt & fortiſſima corpora.

1044. Corporis Motus ad primum uſque exortum leniſſimi ſudoris, vel uſque ad ſenſum incipientis laſſitudinis, poſt initia coctionis, cum ſenſu levitatis, optimus eſt. Unde & Quietis regula pendet.

1045. Somni tempus, quando corpus ſanum torpet. Optima ejus menſura agilitas corpori, dum evigilat, nata.

1046. Omnia medicamenta, vel evacuantia, vel acria, cujuſcunque tituli, vitanda omnino ſunt.

1047. Sed purgationes cutis externæ per frictiones, loturas, balnea, fomenta, natationes, deterſiones, egregie proſunt.

1048. Animi autem affectus, non ſunt minimo ſuprimendi; ſed neque excitandi nimis: torpor enim oritur, vel circulationis perverſio, Spes, & deſideria, corpori ſaluberrima deprehenſa ſunt.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ.

1049. **P**Ræcaventur morbi, dum, ſimulac adfuturorum ſigna deprehenduntur prima, ſtatim occurritur eorum cauſis.

1050. Primaria vero remedia prophylactica morborum brevi oriturorum ſunt profecto hæc; abſtinentia, quies, potus aquæ calidæ, deinde blandus & aliquandiu continuatus motus uſque ad initia lenis ſudoris, tum poſtea ſomnus largior corpore bene tecto: his enim craſſa diluuntur, laxantur vaſa, excernuntur noxia.

1051. Neque eſt aliud, quod plus defendit corpora contra vim cauſarum externarum, quam ſiquis verno tempore tarde minuat veſtimenta hyberna, rurſumque cito augeat æſtivas veſtes autumnali tempore.

1052. Eodem etiam facit quam plurimum moderamen diætæ ſimplicibus deſcriptum & paucis regulis his: æſtate conducit victus levis, mollis, laxans, humidus, lenis, ex oleribus, fructibus, lacte, juſculis; cum potu copioſo aquoſo, vel admodum diluto; & cum motu corporis leniore, vitato omni violentiore.

Hyeme prodeſt victus gravis, durus, ſiccus, aromate vel ſale acrior, caro aſſa, panis plus coctus; cum potu parciore vini meraci; & cum motu corporis validiore plus exercitato.

Vere, & Autumno, victus moderandus media quaſi inter æſtivum & hybernum temperie, conſiderando ſimul, in quodnam horum temporum plus, minuſve, inclinaverit.

DIÆTA AD LONGÆVITATEM.

1053. **C**Orpus bene ſanum per actiones a vita ſana inſeparabiles ſenſim ita mutatur, ut fibræ minimæ rigidiſſimæ fiant; vaſcula autem tenuiſſima concreſcant in fibras concretas, & humoribus non pervias, vaſa majora dureſcant, arctenturque, omnia autem ſimul contrahantur, compingantur, concreſcant ſibi invicem, unde ſiccitas, immobilitas, imminutio ſenilis. Hinc vaſculorum minimorum munera deſtruuntur, humores in iis ſtagnant, lenteſcunt, coaleſcunt inter ſe, & cum canalibus propriis, adeoque ſubtiliſſimi deficiunt, coctio debilitatur, reparatio deficit, craſſiores per ſola majora vaſa lenti decurrunt, & vitam ſolam abſque animalibus actionibus ſuſtentant, unde tandem mors ſenilis per has mutatione ſaccidit inevitabilis, & ex ipſa Sanitate ſequens;

1054. Quæ igitur citior accidet, ſi actiones vitæ ſanæ violentiores fuerint, tardior, ſi moderatiores. Atque in moderamine juſtæ hujus mediocritatis videtur promitti longævitas poſſibilis arti, maxime ſi hygieine & prophylaxis conſpirant ita in ſuos effectus, ut non turbent huncce ſcopum; cuncta fere huc redeunt, ſi collecta erunt.

1055. Debent corpori conciliari omnes illæ conditiones, quæ explicatæ ſunt (885.) quantum ulla arte id obtineri poterit. Actiones corporis ita inſtituendæ, ut reparatio perditi, aſſimilatio aſſumti, incrementi requiſiti terminus, fœcis expulſio, blande, lente, aſſiduo, fiant: unde labor moderatus, aſſiduus, ad initia leviſſimæ laſſitudinis prodeſt, in pueritia levior, ſenſim increſcens cum aucto robore corporis, rurſumque cum ſenio diminuendus ſemper. Vita interim varia omni fere ratione; præprimis in agricultura.

1056. Animæ operationes eligendæ illæ, quæ ſingulari genio uniuſcujuſque maxime ſponte placent, hæ autem ipſæ ita dirigendæ, ut, moderatione ſervata, ſpiritus nec torpeant quiete, nec diſſipentur, aut rodant, per nimios motus. In pueritia animi contentio acrior Prohibenda, ſenſim plus exercenda, in ſenio ſenſim magis, magiſque, moderanda. Occupationes ſæpe variatæ.

1057. Cibi ſimplices, ſicci, duri, tenaces, difficilius putrefaciundi, non acres; ex Vegetantibus panis, radices, fructus auſteriuſculi; ex Animalibus carnes macilentiores ſalitæ, aut piſces ſic præparati, maxime annoſiores, ſe probaverunt, In pueritia lac, ſenſim panis, dein reliqua danda eo firmiora, quo plus crevit robuſta ætas, in ſenio ſenſim redeundum ad victum pueritiæ.

1058. Potus aquæ bonæ, frigidæ, parcus, ſoli ſiti, dilutioni, temperiei inſerviens, maximis laudatur effectuum exemplis; cerevilia, & vinum, matura; pura; blan-

blanda, admittuntur moderato uſu, nimia valde nocent. In pueritia lac, ſenſim dilutius, deinde aqua in robore ætatis, in ſenectute vinum molle, edentulum.

1059. Interim abſtinentia ſumma, diætæ accuratiſſimæ, exſiccantes, emaciantes, rariſſime interpoſitæ, mirifici uſus.

* 1059. Increſcente ſenio introductio nutrimenti per appoſita externa, halitu, fotu, balneo, clyſmate, unguento, fiet.

1060. Aer purus, campeſtris, montanus, ut & umbroſus in ſylvis, tum quoque inſulanus, frigidior, laudatur hic præ cæteris.

1061. Excretio craſſi circa ſenectutem tutiſſimis juvanda, iis nempe, quæ magis excitent fibras, & ſolvant fœces, ubi crocus, ſal, gummi aromatica, præcipua ſunt cum melle, & molliori vino.

1062. Mutationes fere radicales humorum per reſolventia, horum dein excretiones ſuccedentes, ut ſunt receptæ curationes per virtutem argenti vivi, aut per decocta attenuantia, exſiccantia, ſudorifera, ſæpe diſponunt corpus quam optime ad expulſum veteraſcentis, & inſtaurationem novæ vitalis materiæ, unde prudens Ars per has ad vitam longam ducit.

1063. Vapores, fotus, inunctiones, balnea, clyſmata, ex odoratis ſuavibus, lenibus, lacte, jure carnium, oleo, animalibus vivis, ariditatis ſenilis egregia remedia, mortis remotæ, vitæ longæ auxilia, in juventute nocent.

1064. Sed tamen ex dictis (1053. ad 1064.) conſtat illa, quæ corpus vaſtum, durum, conſtans, ætatis patiens, reddunt, & morbos validos arcent; plerumque vividiſſimæ mentis aciem per rudiora organa hebetare, impedire. Nec ideo auxilia perfectiſſimam ſanitatem generantia cauſæ ſunt, vel auxilia, procurandæ longævitati.

1065. Vaniſſimæ autem jactantiæ, nulla vera ratione, nec experimentorum fide firma promiſſa ſunt, quæ in hunc ſcopum commendantur: ſcilicet uſus Entis primi Cedrini Helmontiani; Elixiris proprietatis Paracelſi; Tincturæ Phyſicorum Adeptis laudatæ; Entis primi ex metallis, foſſilibus, animalibus, vegetantibus; Purgationis repetitæ per ellebori nigri folia; Spiritus ſulphuris per campanam; Spiritus florum roriſmarini; Virtutis attrahentis Spiritus ex ſano corpore Juvenis ut in Artephio; animalium longævorum, aut ſæpe iterum renovantium partes, ſigillatorum planetarum vitam producentium.

1066. Neque methodo tamen vel optima vitam in numeroſos adeo annos protrahi poſſe, ut Chemici Adepti ſpem faciunt, ullo modo veriſimile fit: imo ſuis redarguuntur ubique omnes hi experimentis.

DE METHODO MEDENDI.

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ.

1067. VLtima hæc pars Inſtitutionum Medicarum docet præcepta generalia, quæ tradunt quomodo in ipſa curatione ægrorum Medicus abſolvere queat quatuor hæc munera. 1. conſervare vitam. 2. tollere cauſas morbi. 3. auferre ipſum morbum. 4. abigere effectus morbi præſentes.

1068. Ut quatuor hæc (1067.) perficiantur, corpus ægri arte mutari debet; quare requiruntur inſtrumenta, quorum applicatorum efficacia mutationes neceſſariæ his peragendis excitentur; illa autem vocantur Auxilia, Remedia, Juvantia, vel Medicamenta.

1069. Hæc autem remedia ſunt applicanda unicuique ægroto ſingulari ita, ut in eo fiat mutatio neceſſaria (1068.); quare Medicus ſcire debet primo quidnam in eo debeat mutare, atque deinde quibus au-

auxiliis ad hæc uti; ideoque & noſſe debet effectus, qui ab applicatis his in hoc ægro ſequuntur; quæ ambo tantum poteſt diſcere ex iis, quæ in hoc ægrotante ipſi innoteſcunt ita certo per ſenſus, aut per accuratum ratiocinium, ut inde perſpiciat actionem quæſitam, & auxilia.

1070. Ipſum illud, quidcunque demum ſit, quod ſic deprehenſum in ægro mentem Medici ita inſtruit (1069.), vocatur Indicans; ſed intellectus Indicantis in Medico natus appellatur Indicatio; Id vero, quod cognoſcitur agendum, dici ſolet Indicatum.

1071. Indicans (1070.) proinde poterit eſſe omne id, quod cognoſcitur in Ægro, vel circa eum, præſens, præteritum, futurum, ita, ut hanc cognitionem (1069.) pariat; quare id ipſum multiplex invenitur.

1072. Tamen omne id (1071.) revocari poteſt 1. ad vitam in Ægro ſuperſtitem, ejus cauſas, naturam, ſequelas, gradus. 2. ad morbum in eo præſentem, ejus cauſas, indolem, ſequelas, ſymptomata.

1073. Etenim ex omnibus his (1072.) diſcit Medicus 1. quid ſit agendum, ut ſervetur vita præſens; ut reficiatur labefactata; ut illa tollantur, quæ vitam deſtruere vel imminuere, poſſent. 2. quænam ſint eligenda huic operi inſtrumenta, quomodo hæc adaptari, applicari, certo ordine, & tempore, debeant.

1074. Illa tandem pars Therapeutices, quæ tradit regulas, quarum demonſtratione deteguntur Indicantia (1070.), & Indicata (1073.) vocatur Methodus Medendi. Cujus jam ſequitur breviſſimum compendium.

METHODUS MEDENDI.

1075. In omni ægro vita ſupereſt, tum cauſa vitæ, ejuſque effectus; vocantur hæ Res Naturales, res ſecundum Naturam, & ſæpe Natura ipſa.

1076. Quum vero vita ſemper agat, erunt in Ægro ſuperſtites aliquæ actiones, quæ & ſanitatem prius comitabantur, & ideo poſſunt cenſeri reliquiæ ſanitatis prioris, effectuſque vitæ præſentis, quæ nomine Virium donari poſſunt.

1077. Quæ rite examinatæ deprehenduntur pendere a motu humorum per vaſa ſuperſtite, qualiſcunque ille fuerit.

1078. Ille autem reductus ad minima poſſibilia, ſaltem adhuc ponit circularem motum humorum per cor, pulmones, cerebellum; in quo conſiſtit ergo vis minima vitæ; quæ etiam variis gradibus augeri inde poteſt.

1079. Patet quidem evidentiſſime hæc (1075. ad 1079.) Medico deprehenſa, & cognita, in ægro, requirere ſui conſervationem, atque reſtitutionem in integrum. Quæ cognitio etiam appellatur Indicatio Vitalis, vel Conſervatoria.

1080. Cauſa cognita morbi indicat correctionem, vel ablationem, ſui. Cenſetur cauſa prior effecto; ideoque indicatio hæc vocatur προφυλακτική, vel Præſervatoria, utpote eradicatione cauſæ morbum futurum prævertens.

1081. Morbus vero ipſe perſpectus indicat ſublationem ſui. Quæ indicatio vocatur Curatoria, vel θεραπευτική.

1082. Symptomata denique cognita, ſi dant plus periculi, vel moleſtiæ, quam ut curatio eorum queat differri euſque, donec morbus, unde pendent, ſanatus ſit; indicant ſui mitigationem, & curationem ſingularem; diciturque hæc Indicatio Urgens, vel Mitigatoria, aut Palliativa.

1083. Unde jam conſtat non poſſe indicari bene agenda, & actura, niſi cognita prius Vita, hujus cauſa, ſtatu, viribus, effectis; tum & perſpecto prius morbo, ejus cauſa, ſtatu, viribus, effectis.

1084. Item indicari prius quid agendum ſit, deinde autem per quæ, qua doſi, conditione, tempore, ordine, &c.

1085. Quum vero omnia hæc (1083.), ſingula ſint in uno, eodemque, ægro, ita ut ſingula quæque ſingulare quid indicent agendum, atque etiam dictent ſingularia auxilia adhibenda eſſe, accidit ſæpe, ut unum horum aliud quid indicet, quam quidem aliud, imo quandoque requirat contrarium quid agendum, aut oppoſitum remedium, quam quod requirebat alterum indicans. Hinc itaque nata eſt utilis illa, & celebris doctrina Indicantis, contra indicantis; repugnantis; permittentis; coindicantis; correpugnantis, quæ ſane ex dictis facillime intelligitur.

1086. Quando itaque contingit contraria hujuſmodi (1085.) ſimul occurrere Med-co, præſto ſunt Axiomata Medica, quæ determinant quid eligendum ſit ex dubiis, itaque tollunt aliter hinc orituram difficultatem: primaria ſunt.

1. Quidquid indicat in ægro, id petit conſervationem, vel ablationem, ſui.

2. Quidquid in ægro deprehenditur ſecundum naturam, id conſervationem ſui ſemper requirit.

3. Quidquid in ægro deprehenditur contra naturam, id ablationem ſui jubet.

4. Conſtat iis, quibus nutritur, corpus.

5. Similibus conſervanda ſimilia.

6. Cauſa curans per remedia morbos eſt Vita ſuperſtes, & propria cuique temperies; il!a deficiente iners medela.

7. Ergo ubi æque urget Indicatio vitalis, & ſimul alia quælibet, erit tum ſemper ſatisfaciendum priori.

8. Sed ubi Indicatio impar ſimul urget, tum ſemper erit ſatisfaciendum maximæ.

9. Juvantia, & nocentia, præcipue indicant.

10. Contraria tolluntur contrariis.

11. Natura gaudet conſuetis, ægre fert inſolita quæque.

12. In maximis malis cito, & ſemel, tentanda ſumma remedia.

13. In mitiori malo & ſenſim, & repetendo, danda remedia leniora.

INDICATIO VITALIS.

1087. Vitæ conditio cognoſcitur perſpectis ejus Viribus.

1088. Hæ innoteſcunt per effecta in ægro edita.

1089. Quæ ſunt exercitationes ſuperſtites functionum adhuc permanentium.

1090. Hæ autem ſunt propulſiones humorum per vaſa, & viſcera.

1091. In quibus ergo requiritur copia debita humoris apti, & hujus per ipſa vaſa actio continuata.

1092. Vaſorum actio unice pendet a contractione illa fibrarum, qua hæ ab humore transfluente diſtractæ, & in arcus diſtentæ, ſe accurtant, in lineas rectas diſponunt, verſus axin ſuæ cavitatis accedunt, humores propellunt contentos: adeoque hæ ſunt proprie vires vaſorum varie determinandæ pro figura illorum.

1093. Patet autem has requirere vim elaſticam, & contractilem, fibræ, quæ renitatur ſuæ diſtractioni.

1094. Atque ſimul exigunt in majorum vaſorum membranis vaſculoſis influxum humoris tenuiſſimi acti in vaſcula minima nervoſa, & in alia, alterne ad pulſum humorum craſſiorum per vaſa maxima.

CARDIACA, & DIÆTA ÆGROTI.

1095. Quum vero Cor ſit cauſa princeps omnium illorum motuum unde Vires Vitales æſtimantur, hinc auxilia indicationi vitali ſatisfacientia jure quodam vocantur Cardiaca, licet ſoli cordi proxime non inſerviant.

1096. Varia quidem hæc eſſe invenies, ſed tamen reduci poſſe, & debere, ad aliquas claſſes; nempe 1. nonnulla reſtituunt in corpore copiam requiſitam humoris ſani, vel illi quam proximi (1091.). 2. alia autem infundunt fibroſæ compagi vires roboratas, atque conciliant iis requiſitam elaſticitatem (1092. 1093.). 3. Et quædam augent copiam, & motum humoris nervoſi, ut repletis vaſculis minimis roborentur vaſa tam majora, quam minora (1094.) 4. denique ultima ſtimulant fibras motrices, atque ſic movent vaſa inertia, & humores ſtagnantes.

1097. Ad primam ergo horum claſſem (1096. 1.) refero liquores, qui ſunt 1. præditi facultate nutriendi corpus ipſius ægri. Et 2. ita præparati prius, ut non indigeant iis motibus manducationis, digeſtionis gaſtricæ, atque inteſtinalis, qui in ægris debilibus, & exhauſtis, vel deficiunt vel nimis tarde operantur. 3. ex tali materie conſtant, quæ ſponte ſua non putreſcat facile dum ſcilicet deficit vis expellens ſatis cito, quia debiles jam ſunt actiones viſcerum; aut dum in corpore aſſumtis admiſcetur aliquid humoris morboſi, & ſæpe putrefacti, ſaliva, bilis, aliudve quodcunque fuerit. 4. & denique ne ſint talis indolis, quæ ſimilis humoribus in ægroto corpore forte morboſis eorum malignitatem, ſicque cauſam ſæpe morbi foveat, augeat, ejuſve ſymptomata excitet.

1098. Tale Cardiacum (1097.) indicatur dandum a defectu virium una cum ſignis exinanitorum vaſorum quibuſcunque.

1099. Materies autem ſingularis in hoc Cardiaco requiſita cognoſcitur, ſi Medicus primo noverit accurate indolem propriam humoris vitioſi, qui in ægro prædominans peccat; tum enim eligenda eſt ea materies Cardiaci, quæ oppoſita ſit illi detecto vitio: hæc autem doctrina jam tradita habetur in Semeioticis (999. ad 920.)

1100. Ergo, ubi humores vergunt in naturam alcalinam (725. 757. 911.), tum materies cardiaca hæc (1096. 1. 1097.) optime petitur 1. ex decocto bene maturato ſeminum frumentaceorum leniſſime prius quodammodo toſtorum, cum aqua pura longa coctione præparatorum, ut fiat inde ptiſana levior, flos meracior, vel cremor paulo ſpiſſior, aut puls craſſior, Græcorum; aut ex ſimilibus præparatis ex mica panis cum aqua, ut ſunt panadæ, vel panatellæ, Italorum, varia pariter ſpiſſitate differentes; vel Britannorum, & Germanorum, talia facta ex avena celeberrimo uſu laudatiſſima: inſerviunt his omnia ſemina frumentacea, & leguminoſa, ſic præparata (1034. 1. 2. & 53. parte priore.) & emulſa, vel decocta, amygdalarum, piſtachiorum, papaverini ſeminis &c. 2. Ex fructibus bene maturis, gratis, acidodulcibus, maxime ſucculentis, recentibus, aut in ſaccharo conditis, vel in gelatinam verſis, cum aqua coctis, & cum pauxillo panis incocti deinde præparatis: talia hic apta ſunt poma acidula, vinoſa; Cydonia matura; Aurantia Indiæ occidentalis, & Luſitaniæ; pyra acidula, vinoſa; Perſica; Armeniaca; pruna matura, ſiccata, Gallica, Hiſpanica, Damaſcena, acidodulcia, Ceraſa; Mora; Uvæ; Uvæ paſſæ; Ribeſia; Rubi fructus; Baccæ vitis Ideæ, Sambuci, Ebuli; Fraga, &c. 3. ex fructibus, pulpoſis, mollibus, ſimiliter diuturna coctione in aqua reſolutis, atque deinde condimento ſapidiore gratioribus redditis; cui apta cenſentur operi poma, Cucumeres, Cucurbitæ, Melones & Cinaræ capita. 4. ex oleribus lacteis, blandis, acidulis; Braſſica rubea; Rapa; Intyba; Cichorea; Portulacæ; Acetoſæ; Scorzoneræ, Tragopogona; Siſara; huc ſpectant. 5. Lac animalium ſolis herbis paſtorum; ejus ſerum; lac defloratum; flos; lac acidum; lac ebutyratum; & ſimilia.

1101. Quorum quidem omnium (1100.) delectus, præparatio, condimentum, copia; occaſio adhibendi, ordo offerendi, indicantur ab ætate, ſexu, temperie, victu conſueto, cauſa, morbo ipſo, ſtatu morbi, duratione ejus præterita & futura, ſymptomatibus, anni tempore, cœlo, & ſimilibus, quæ circa ægrum adſunt.

1102. Si autem indoles acida (912. 760. 726.) deprehenditur prædominari, tum Cardiaca hæc (1096. 1097.) petenda ſunt ex familia animalium (1034. 5.) quorumcunque ſalubrium: quorum tum partes firmiores diuturna, ſed levi, coctione cum aqua reſolvuntur in jus tenue, meracius, gelatinam, conſummatum, vario gradu tenacitatis differentia; ova eo referuntur, & quæ ex his binis varia compoſitione nata habentur. Optima hic quæ aliis animalibus paſcuntur.

1103. In uſu eorum (1102.) obſervanda iterum omnia, quæ modo recenſita (1101.)

1104. Si muriatica acrimonia præeſt (913. 760.), conveniunt deſcripta (1000. 1102.) ſalis condimento orba.

1105. Ubi autem peccat oleoſum acre (761. 762. 765.) eadem (1104.) dempto oleo, & pinguibus, dilutiora proſunt.

1106. Quin etiam facile apparet quibus utendum ſit in temperie nimis fluida, aut craſſa, humorum: quum præſto ſit materies in recenſitis modo (1100. 1101. 1102. 1103.) ad hoſce caſus apta.

1107. Ad claſſem alteram Cardiacorum (1096. 2.) cenſentur pertinere illa, quæ 1. fibrillis nimis flaccidis vaſorum applicant partes illas, quæ adhæreſcentes iis, eas rigidiores reddunt: qualia ſunt omnia, in quibus moderata virtus adſtringens laudatur; quæ ſunt inprimis poma, & pyra, auſteriuſcula, Cydonia, Punica; fructus leniter acerbi, corni, arbuti, meſpili, omnis Myrobalani, glans quercina, Berberis, Myrti, Acaciæ, Roſæ, Sorbi, Hypocyſtidis; Herbæ, Pentaphylla, Tormentillæ, Lapatha, Plantago, Portulaca, Pimpinella, Biſtorta, &c.; Flores Granatorum, Roſarum; Cortices Granatorum, Peruviani, Tamariſci, Radicum Capparidis, Myrobalanorum; Succi Acaciæ, Pruni Sylveſtris, Omphacii, Maſtiche, Tus, ſanguis Draconis, Lacca, vina Auſtera; Terreſtria, vel Metallica, Boli, Rubricæ, Cretæ, Alumina, Vitriola, Chalybs. 2. quæ fibras corporis reſolutas a ſe mutuo vi auſtera compingunt in unam molem; qualia ſunt omnia præcedentia, ſed inprimis quæ valde acerba deprehenduntur; ut ſunt vegetantia & foſſilia auſteriſſima; fructus immaturi, vitriola calcinata, oſſa acriter calcinata. Inprimis ſi juventur illa motu frictionis, &c.

1109. Indicantur talia (1107.) neceſſa-

ria eſſe tum, quando adeſt magna debilitas in toto corpore, una cum pallore, frigiditate, torpore, colluvie ſeroſa, flacciditate corporis notabili.

1109. Sed in exhibendis iis prudens requiritur cautela petenda maxime ex jam dictis (1101.); ſed præcipue tamen ex conſideratione certi experimenti hujus, quo ſcimus auſtera in primas vias nimis, in interiores difficulter, agere.

1110. Claſſis autem tertia Cardiacorum (1096. 3.) videtur conſiſtere inprimis in ſubtiliſſima parte animalium ſanorum, juniorum, vegetorum, derivata copioſe in corpus debile ex defectu hujus: fieri id videtur 1. inſpirando exhalationes ex iis emanantes, dum fomenti inſtar applicantur corpori ægro. 2. ſugendo lac ex ipſis uberibus. 3. primo jure decocti carnis clauſo vaſe parati aſſumendo. 4. vaporibus odoratis, blandis, ut Croci, Jaſmini, Citrii, Aurantii, Meliſſæ, & ſimilium. 5. vino fragranti, limpido, ſuavi, ſatis volatili, & mobili.

1111. Cardiaca hæc neceſſaria ſciuntur, quando cognoſcuntur vires deficere, ſimulque apparent evidentia ſigna languoris ad omnes motus muſculares, ſimulque valde impediuntur exercitia ſenſuum, inprimis vero ſi tum ſimul cernuntur ſigna clara humorum craſſiorum per reliqua vaſa. Hinc & alia intelliguntur.

1112. Ultima tandem claſſis Cardiacorum (1096. 4.) multiplex profecto admodum invenitur, quæ ideo in varias ſubdividi debet doctrinæ facilioris: ergo. 1. itaque ſunt Succi recentes omnium illorum fructuum, in quibus gratus, acidulus, penetrans, ſapor; atque reficiens, ſuavis, fragrans, odor, ineſt, ſimulque aliqua vis nutriendi. Primarii ſunt Aurantiorum tam acidorum, quam dulcium, imprimis Curaſſavicorum; Granatorum maturorum; Pomorum fragrantium vinoſorum; Ananas; Melonum; Ceraſorum ſapidiſſimorum; Fragorum; Mororum; Baccarum Rubi Idæi; Uvæ odoratæ; Ribeſiorum nigrorum; Prunorum acidulorum; malorum Armeniacorum, Perſicorum; & multa ſimilia: quæ in ſicca, calida, debilitate ſunt optima ſtimulantia. 2. huc ſpectant odores diffuſi vegetantium odoratorum, quorum ſuaveolentia eſt α. lenis, & fere unicuique tolerabilis, ut habentur Cortices Arantiorum, Citriorum, Limoniorum; Flores Borraginis, Betonicæ, Botryos, Bugloſſi, Croci, Jaſmini, Liliorum Ladani, Meliſſæ, Meliſſophylli, Myrti, Philadelphiæ, Sambuci, Saſſafras, Hyacinthi tuberoſi, Radicis Rhodiæ, &c. vel β. acrior calidior, ut in Abrotano, Abſinthio, Amomo, Agallocho, Anetho, Angelica, Aniſo, Artemiſia, Acoro, Cypero, Calamintha, Chamæpiti, Cumino, Chærophyllo, Caro, Coriandro, Caryophyllis, Cinnamomo, Cardamomo, Dictamno, Galanga, Hyſſopo, Imperatoria, Junipero, Lavendula, Lauro, Macere, Mentha, Majorana, Maro, Magichina, nuce Myriſtica, Ocymo, Pulegio, Ruta, Sabina, Salvia, Serpillo, Thymo, Zingiberi &c. quo & Gummi Ferulacea, & alia, reducuntur, Ammoniacum, Bdellium, Elemi, Galbanum, Myrrha, Opopanax, Sagapenum. Aſa fœtida, Camphora, Styrax, Liquidambar. 3. odores quidem plane ſingulares in multis mirificas ſtimulationes producentes, ut inveniuntur, in Ambaro, Benzoino, Caſtoreo, Moſcho. Styrace tam ſicca quam liquida, Zibetha, 4. Ex his omnibus intra corpus receptis - ibique agentibus. 5. numeroſa hic eſt ſeries eorum, quæ volatili, tenui, acri, ſtimulante, vi prædita nervos mire afficiunt, & reduci queunt α. ad acida, ut ſunt vina, & aceta, tam ſimplicia, quam aromatica facta. β. ad ſpirituoſa dicta, ut ſunt omnes Spiritus vegetabiles fermentatione parati ſimplices, vel Aromatum odoribus repleti. γ. Spiritus Alcalinos volatiles ſimplices, aut unitos Alcoholi, aut & oleis Aromatum. δ. olea aromatum ſtillatitia, vel preſſa. ε. denique compoſita ex his innumerabilia pro arbitrio artificis, quo epithemata, linimenta, potus medicati, ſuffimenta pertinent, ut & huc referas aquas ſtillatitias aromaticas ſimplices, compoſitas, balſama odorata arte facta ſimplicia, compoſita; Elæo-ſacchara varia; Confectiones cardiacas nomen a primario accipientes; Spiritus aromaticos, oleoſos, compoſitos, cardiacos; Sales volatiles, oleoſos, aromaticos ſpirituoſos, admodum varios; Tincturas cum alcohole paratas ex fragrantiſſimis quibuſque aromatibus: & multa ſimilia pro cujuſque genio inventa.

1113. In uſu horum omnium (1112.) maxima cautela opus: data enim in corpore,

pore, ubi humores hærent in vaſis non diſpoſitis ad facilem liquidorum tranſmiſſionem, excitant motum, qui tendit in deſtructionem citam. Itaque iterum attendendum ad omnes cautelas datas (1101.)

1114. Indicatur hoc genus Cardiacorum (1112.) a defectu motus circularis liquidorum orto ex ſola inertia fibrarum una cum humoribus blandis, vaſiſque tranſmittendo aptis: quænam vero ſingularis ſpecies eligenda ſit, docemur conſiderata indole mali peccantis, & Cardiaci adhibendi.

1115. Quin etiam patet ſimul jam actum eſſe de victu ægri ad curationem morbi requiſito (1097. ad 1115.)

ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ.

1116. Morborum cauſæ (797. ad 801.) accurate cognitæ per ſua ſigna (871. ad 1012.) indicant ſui ablationem, ſi ergo in partibus firmis hærere conſiderantur, requirunt ablationem deſtruentis, vel lædentis, externi, aut unionem partium morboſe ſeparatarum, vel ſeparationem partium morboſe unitarum, aut ablationem ſuperflui, vel denique ſupplementum deficientis.

1117. Indicantia hæc (1116.) occurrentia in partibus majoribus, & ſenſilibus, requirunt Chirurgiam, quæ tota occupatur, ut per ſua ſoperationes manu artifice peractas, vel per ſua remedia applicata, hæc quinque dicta peragat. Ut videri poteſt apud optimos in his Auctores, Paræum, Hildanum, Solingen, Dionis, &c.

1118. Si vero in interioribus hæſerint eadem (1116.), aliis remediis, licet in operatione ultima ſimilibus, ſunt oppugnanda, inter quæ quum Venena ſint primaria, primo de his agendum erit.

ἈΝΤΙΔΟΤΑ.

1119. Venena velocia (796.) ingeſta, vel applicata (744. 1. 4.) cauſæ morborum factæ vi propria, vel corruptione prius inducta partibus infectis, indicant 1. cauſæ venenatæ ablationem. 2. veneni jam ſuſcepti, vel inevitabiliter ſuſcipiendi, correctionem. 3. aut ejus expulſionem ex corpore. 4. mitigationem ſymptomatum. 5. munitionem corporis contra vim ingerendi, vel applicandi. Veneni.

1120. Cauſa venenum ſpargens, atque communicans corpori, vel athmoſpheræ immiſcens miaſmata, vel corpori jam applicata illi miaſmata inſpirans, ſi ſenſibilis eſt & cognita, facile aufertur. 1. α. tollendo rem venenatam, & quidem inprimis eam flammis vivis, magniſque, comburendo. β. Aerem corrigendo, qui miaſmata defert; quod fere optime fit vaporibus denſis rerum accenſarum, vel calefactarum, quæ oppoſitam habent vim veneno cognito. Ut in peſte, cauſticis, alcalicis, halitibus putridis, conducunt fumi aceti; ſpiritus ſalis, pulveris pyrii: in acidis exhalationibus venenatis, ſparſi odores ſpirituum alcalinorum, oleoſorum. γ aerem mutando, diſſipando, renovando per ventum arte factum; inprimis ſi ſimul per ignes magnos accenſos tranſmitti queat arte Hippocratica. δ. eum fugiendo, vel ad alteram partem montium altorum tranſeundo. 2. Tollendo, vel corrigendo, id materiæ venenatæ, quod corpori jam ingeſtum, vel & applicatum, eſt.

1121. Venenum ipſum præſens cognitum corrigitur applicatione talium, quæ valent inertes reddere illas ejus qualitates, quibus nocet corpori.

1122. Quæ 1. in multis venenis hactenus vix noſcuntur niſi deleteria tantum facultate vix patente niſi per ſolam mortem infecti; 2. in aliis deprehenduntur permirabilia, & vix explicanda, effecta; 3. in nonnullis per effecta in aliis notis morbis occurrentia; 4. denique in quibuſdam intelliguntur a priori, quod ajunt, dum cognita veneni natura facillime prævidentur.

1123. Priora (1122. 1.) dicta nocere toti ſubſtantiæ hactenus indicant accurate oppoſita remedia, æque parum intellecta, ac illa venena quoad ſcientiam effectus. Hæc proprie vocantur ἀντίδοτα, ἀντίδοτοι, ἀλεξίκακα, ἀλεξιφάρμακα, ἀλεξιθήρια, θηριακά. Quæ ſola experientia cognita ex hiſtoria Venenorum peti debent.

1124. Secunda (1122. 2.) dicta abeſſe qualitate occulta ſimiliter exigunt remedia mira. Specifica diæa, vix niſi mero caſu invenienda, in hiſtoria Venenorum referenda, inde petenda.

1125. Tertia (1122. 3.) antequam intimant, dum effectus prius morboſos producunt, quibus ita corrumpitur fabrica corporis, ut in certis morbis cognitis, requirunt

quirunt ut adhibeantur illa remedia, quæ Medicina obſervavit valere in ſanatione talium morborum, qui ſimilibus effectis ſe diſtinguebant.

1126. Si cognoſcuntur venena (1122. 4.) applicata, vel applicanda, corpori, tum vero opus erit illa medicamenta adhibere, quæ habeant præſentem, promptam, vim enervandæ malignitati illi cognitæ, hæc autem ſunt quam plurimum oppoſita mali-gnitate valida, ideoque nocitura corpori omnino, niſi illud prius venenum adeſſet.

1127. Unde cernimus veneni indolem cognoſci quidem ex hiſtoria Phyſica, & Medica venenorum; ut & ex ſcientia Mechanica; tum ex Chemica; denique etiam ex Anatomica effecta exhibente. Atque ſcientia hinc nata hic indicat.

1128. Atque ex illa habita indicatione (1127.) ſcitur remedii correcturi materies, præparatio, doſis, applicatio, moderamen.

1129. Primaria autem & fere communia, contra omnia ferme venena, Antidota, quæ ideoque ſummi ſunt uſus ubi cognoſcitur venenum datum, ſed ignoratur ſingularis ejus natura, ſunt hæc præcipue: Aqua ſincera, calidior paululum ſanguine noſtro ſalubri, affatim, ſubito, diu ingeſta, injecta, applicata; tum lixivium leve ex aqua communi & ſapone veneto, ſimili copia, modo, tempore, uſurpata; aut aqua ſimplex ſaponacea facta cum oxymelle ſimili uſu adhibita; olea blanda, recentia, preſſa ex lenibus, pinguibus & farinaceis ſeminibus, ſtatim, multum, diu hauſta, injecta, applicata, vel ſimilia exoleo animalium recentium cum multa aqua ſubito decocta: tum plerumque in multis celeribus Acetum; denique & Opium. Generale autem antitoxicon prophylacticum nullum omnino cognoſcitur hactenus, quin & repugnat tale eſſe.

1130. In dandis antidotis ſingularibus ſumma prudentia opus: quum enim hæc polleant ſingulari virtute corrigendi hujus, illiuſve veneni tantum habent ut plurimum violentiam æque magnam, vel majorem, ac eſt illa, quam debellant. Ideoque hæc ſimul concurrentia in corpore, ſe mutuo deſtruunt, inertia evadunt, nec multum nocent: ſi vero adſunt ſolitaria æque noxia ſæpe deprehenduntur, ac ipſa venena, quibus domandis exhibentur.

1131. Antidota autem hæc omnia ſive univerſalia (1129.), ſive ſingularia (1130.) fuerint, poſſunt, & debent, ita præparari, applicari, dirigi, ut apta ſint cito, perpetuo, intactis ſuis viribus, pervadere ad illa loca, in quibus hæret virus, atque ibi illud domare: debet ergo intelligentiæ Medici ſemper præſto eſſe claſſis, quæ complectitur omnes diverſitates applicationum, quæ primariæ ſunt aeris ſuffumigium; vapor ſiccus, vel humidus, ad pulmones; Hauſtus; Clyſma; Epithema; Balneum, Fomentum; Injecta in uterum, aut in veſicam, fauces. &c.

1132. Venenum ſuſceptum expellitur ex corpore 1. minuendo reſiſtentiam eo loco, per quem tutiſſime expediri queat, ubi minus nocet, ubi exitui proximum habetur, ubi viſcera vitalia minus lædit; tum enim vi Vitæ, vel Medicamentorum, eo pelletur, ibi expelletur. Id fiebat olim mirabili tum habito, jam induſtria Rhedi facile intellecto, ſuctu Marſorum, & Pſyllorum; hodie per cucurbitas magnas, validas, cum multa flamma applicatas, ſæpe renovatas; per fomenta tepida & valide emollientia; per hirudines; ſcarificationes; frictiones; calores; Emplaſtra. 2. Attractione magnetica, qua corpus vi ſingulari trahens venenum, ægrum liberat, ut de carne venenatæ beſtiæ, de lapide Ceraſtis, calculo ſerpentum, & ſimilibus, narratur. 3. omni medicamento validiſſime diluente, & movente, qualia ſunt vomitoria cita, purgantia celeria, fortiſſima ſudorifera, & forte diluentia diuretica. Unde Diaſcordia, Mithridatia, Theriacæ, Orvietana, Confectiones opiatæ, proſunt, quibus tamen minus tuto fides adhibetur ut univerſalibus vel Therapeuticis, vel Prophylacticis, antidotis. 4. partem toxico affectam quam ocyſſime auferendo, ne ſincera trahat, quod cauſtico ex ferro ignito optime fit.

1133. Symptomata ſæva, venenorum effectus jam ſenſibiles, juxta doctrinam pathologicam non difficulter reducuntur in ſuas claſſes; tumque poterunt curari ac ſi eſſent morbi quidam ſingulares, de quibus poſtea agetur.

1134. Corpus munitur contra venena applicanda inprimis 1. uſurpando largiter antidota generalia, & ſingularia, quæ modo tuta ſint, ſi prius cognoſcitur indoles ejus toxici, quod prævidetur applican-

candum. 2. partem corporis, cui metuitur, inungendo iis, quæ leniter oleoſa. 3. omnes partes corporis retinendo in perſpiratione æquabili: ſed nullum tutum hic univerſale cognoſci jam dictum (1129.) licet jactentur plura.

1135. Quæ autem de venenis hactenus (1119. ad 1135.) dicta, ſimiliter intelligenda ſunt etiam de peſte, contagio, & aliis. Videntur autem optime dicta intelligi ex ſubſequenti præcipuorum toxicorum, & antidotorum forte non inepto compendio.

1136. Enim vero 1. nonnulla Venena poſſunt referri ad acria manifeſto, ſed ita ut acrimonia ſingularis ſit, & tamen phlogiſtica, cauſtica, gangrænam creans, putrefaciens: talia ſunt primaria. Cobaltum, Arſenicum Citrinum. Arſenicum rubrum. Arſenicum album ſublimatum. Realgar. Lapis Armenus. Lapis Lazuli. Hæc applicata interne, externe inflammant, erodunt, dolores, ardores, ſiccitates, primo in primis locis læſis, mox in toto corpore excitant; hinc ori, faucibus, æſophago, ventriculo, inteſtinis, morbos acutiſſimos inflammatorios creant, nauſeas, vomitus, dyſenterias, choleram, Ileum, inflant; palliditatem lividam producunt; inde vertigines, convulſiones, mortem, aut hac evitata, pallorem, paralyſin, contracturam. Indicant Aquæ tepidæ, acidiuſculæ, mellitæ, copioſum, diuturnum, bibendo, injiciendo, balneando. uſum promptiſſimum. Si vomitu, & alvo, rejici poteſt, eo melius, & magis repetendum. Jura pinguia, lac, olea, oleoſa, butyrum, proſunt. Deinde requirunt uſum diuturnum laxantium, mollium, pinguium, acidulorum, tam ingerendo, quam balneo.

1137. Ex vegetantibus ſimilia (1136.) fere ſunt: Aconita. Anacardium. Anemone, Apium riſus. Apocynum. Arum. Azedarach. Cataputia. Chamælæa tricoccos. Chamæleon niger. Clematitis. Colchicum. Corona Imperialis. Cyclaminum. Dracotium. Elaterium. Eſula. Euphorbium. Flos Africanus. Grana Nubiæ. Helleborus albus, niger, viridis. Hermodactyli. Hyacinthi. Laureola. Mezeræum. Mel venenatum. Napellus. Nigella Sylveſtris. Oleander. Ranunculi. Ricinus. Scammoneum. Semina oleoſa, diuturna corruptione acriter rancida facta. Tithymali. Thapſia. Horum effectus fere ſimiles ac modo dicta (1136.); quin & indicatio perfecte eadem.

1138. 2. Alia violenta quidem ſunt & acria venena, ita tamen ut ſimul quaſi viſcoſa, in ventriculo hærentia, & ſingulari modo cerebrum, nervoſque, inde afficientia: ut ſunt Chryſomela. Cicuta major, minor Petroſelino ſimilis, aquatica Geſneri. Huc ob aliam cauſam refer Crocum. Datyra. Hyoſcyamus. Nux vomica. Oenanthe apii folio, ſucco viroſo. Opium Solanum Melanoceraſos. Hinc vertigines, ſcotomiæ, deliria, furores, nauſeæ, vomitus, dyſenteriæ, convulſiones horrendæ, apoplexia, mors. Indicant præſentiſſimum uſum promptiſſimi vomitorii; aquoſa oleoſa, mellita, acidula, ingenti copia illico ingerenda, aſſidue repetenda, per clyſmata, balnea potus. Sedato morbo ſudorem per Theriacalia fortem, & ſæpe repetitum. Tum diætam mollem, & tenuem.

1139. 3. Sunt venena acria manifeſta aciditate; ut nempe α. Spiritus Salis. Spiritus Nitri. Aqua regia. Aqua fortis. Spiritus ſulphuris. Spiritus vitrioli. β. eadem acida unita metallicis corporibus, & hinc validiſſima, ut ſunt ſolutio Auri, atque ejus Cryſtalli. Solutio Argenti, & ejus vitriolum, lapiſque infernalis. Solutio Cupri, atque inde ſal. Solutio argenti vivi in Spiritu nitri, ſalis, Aqua fortis, Aqua regia, aut ejus calcinatio cum oleo vitrioli; & hinc natus Mercurius præcipitatus ruber, albus, viridis; ſublimatus corroſivus & dulcis; calx, turbith. Imprægnatio antimonii cum aqua regia, & hinc calx eſcharotica. Ab his naſcuntur ſapores horrendi, fœtores acidi, inflammatioues, eroſiones eſcharæ gangrænoſæ, nauſeæ, vomitus, dyſenteriæ, choleræ, tormina atrociſſima, cardialgia, Iliaca, colica, tumores ad glandulas, cadaveroſus fœtor, ſalivatio, ſyncopæ, mors. Petunt hæc dilutionem per aquea; obtuſionem per olea; inverſionem per lixivia ſaponacea, vel leviter alcalica; abſorbentia fortiſſima acidorum; deinde vero, impetu ſedato, frequentem uſum olei, juris pinguis, & ſimilium emulſionum.

1140. Tum 4. alia venena acria manifeſto alcalina cognoſcuntur; ſuntque cineres

res uſtorum vegetantium. Alcali inde factum; idem cum calce ſaxi uſti igneum redditum. Ova, humores, caro, omnino putrefacta; ſales inde ſeparati; iidem ignei facti per ſublimationem ab alcali fixo, calce, lapide calaminari, creta, ferro, &c. hæc autem creant citiſſimam, violentiſſimam, igneam, inflammationem, eroſionem, grangrænam, dolores urentiſſimos ubique, ſitim immanem, convulſiones, febres acutiſſimas; fœtorem cadaveroſum, diſſolutionem intimam humorum, putrefactionem horum & viſcerum, mortem. Petunt autem ad curationem dilutionem per aquoſa laxantia, obtuſionem per oleoſa, pinguia, terreſtria pinguia; inverſionem per acida diluta, volatilia, facile mobilia; deinde diætam diuturnam ex acidulis, oleoſis, emollientibus.

1141. Et 5. quædam habentur acrimonia ſingulari ſæpe lethalia, ita tamen ut illa acrimonia vix ſe manifeſtet alio, quam deleterio in homine, effectu. Æs. Æris calx uſta, Æris calx per corroſiva. Æris flos. Ejus ſquamma. Antimonii crocus. Ejus calx uſtulando parata. Ut & vitrum hinc factum. Flos Antimonii ſincerus ſolo igne, aut & ope ſalis ammoniaci factus, dein ablutus. Hæc aſſumta nauſeas, vomitus, dyſenteria, choleras, hypercatharſes, dolores atroces viſcerum, ſpaſmos, tetanos, ſyncopas, anxietates horrendas, mortem, creant. Exigunt pro curatione, diluentia; emollientia; obtundentia; acida; mellita; ſuperne, inferne, externe, ſtatim, diu, uſurpata; deinde opiata, & oleoſa.

1142. Quin etiam numerantur 6. Venena acria mere mechanica. Adamas. Cryſtallus montana. Limatura ferri. Limatura æris. Alumen plumoſum. Vitrum contuſum. Et ſimilia. Hæc pungunt nervos, vulnerant vaſa, convulſiones, hæmorrhagias, excitant, inde ulcera, & ſimilia mala. Indicant uſum olei, butyri, citum, copioſum.

1143. 7. Sunt toxica quæ conſtringendo, incraſſando, obſtruendo, exſiccando, cita vel lenta morte perimunt. Calx viva, & extincta forte huc ſpectat. Gypſum. Plumbi minera, limatura, ſquamma, calx; ceruſſa, minium, vitrum, lithargyrium, Cinis ſtanni uſti. Synopis. Pſyllii ſemen. Cynosbati ſpongia. Fungi. Agaricus. Viſcum. Hæc conglutinant, conſtringunt, præfocant, miſerrimos hinc morbos, & ſæpe poſt omnem miſerabilitatem languorum tolleratorum, mortem, creant. Demonſtrant neceſſitatem uſus vomitoriorum, purgantium, diluentium, acidorum ſpirituoſorum, alcalium oleoſorum ſpirituoſorum, ſaponaceorum omnium; quæ cito & diu continuato, vel repetito, uſu adhibenda.

1144. Octavo denique habentur venena heteroclita, toti vitæ adverſa, nec, explicato effectu vel virtute, hactenus bene nota, quæ aſſumtu, applicatu, aut ictu, mortem inducunt. Cantharides. Aranea. Tarantula. Aſpis. Vipera. Ceraſtes, Preſter, Seps. Scorpius. Canis rabidus. Bufo. Bupreſtis. Stellio, Salamandra. Lepus marinus. Paſtinaca marina; & ſimilia. Hæc varios, miros, vix explicabiles, effectus edunt, dein necant. Indicatio in his, ſi interne aſſumta ſunt, ſtatim evacuare per vomitum; ſummopere diluere per aquoſum; maxime emollire per laxantia, emollientia, oleoſa; putrefactioni reſiſtere per acida ſpirituoſa, & ſalina. Si externo ictu, morſu, applicatu, agunt; tum indicatur veneni eductio per locum contagii, ſugendo, ſcarificando, urendo, emolliendo, fovendo; tum ſudorem fortiter eliciendo per antidota penetrantia, diluta, putrefactioni adverſa; Veneni enervatio per acida, ſalina, vel per ſpecifica antidota.

1145. Ultimo ſunt quædam uno momento ſpecie halitus ſuffocantia, ut carbonis clauſi vapor. Aer ſubterraneus diu recluſus. Halitus vini fermentantis. Farina volatilis fungi pernicioſi. Fumus ſulphuris. Et ſimilia multa potius tacenda. Hæc ex præcedentibus intelliguntur pulmoni, nerviſque, applicata, aut vix ſanari queunt.

1146. Cauſæ autem remotiores morborum, ſenſu cognitæ, facile mutantur, aut tolluntur: nam indicant mutationem in ſex rebus nonnaturalibus.

1147. Si autem eædem (1146.) magis tectæ ſunt, tamen cognitæ per ſua effecta ſenſibilia, indicant per hæc ſua phœnomena remedia apta.

1148. Decurſus etiam horum phœnomenon (1147.) rite obſervatus docet nos, quo auxilio, tempore, ordine, modo, & via, utendum ſit, ut cauſa morbi proxima

ma in corpore humano corrigi, vel expelli, queat.

1149. Quin etiam docet nos accurata obſervatio eorundem, quid deficiat, & quæ ſupplementa adhibenda ſint.

1150. Ut & qui motus excitandi, ſuſtinendi, ſopiendi, minuendi, ſint in eundem ſcopum.

1151. Ordinata igitur in his, & exacta; cognitio effectuum docet egregie correctionem, & ablationem, cauſæ.

1152. Unde etiam cognoſcitur, quod hactenus duplex via ſit cognita, qua itur in cognitionem cauſæ, nempe methodica, vel ſpecifica dicta.

1153. Methodica quidem ut cognoſcat cauſam proximam, & tollat, utitur his auxiliis, & vis 1. accuratiſſime explorat & ordinat phœnomena (1147. ad 1152.), obſervatque ſollicite naturæ decurſum. 2. ſi videt vitam labeſcere in iis agendis, quæ ad expugnationem cauſæ morbi requiruntur, illi ſuccurrit per cardiaca (1095. ad 1116.) adminiſtrat, vel perablationem impedimentorum, quo evacuantia mali præternaturalis, ducunt. 3. ubi autem cernit actiones vitæ nimis inſurgere, adeoque cauſam morbi magis intricare, quam extricare, tum adhibet moderamen, ut reducantur ad eum gradum impetus, qui hic requiritur; quod efficit per aquoſa diluentia, blanda laxantia, mollia glutinoſa, evacuantia cauſam materialem virium, opiata, anodyna. 5. nihil omnino agendo, vel mutando, niſi quod evidentiſſime cognoſcitur faciendum ex indicatione clariſſima.

1154. Specifica autem dicta tollit cauſam morbi ſimpliciter applicando tale quid, quod ſolo uſu novit eo valere, non attendens ad illa quatuor modo dicta (1153.) Quærit ergo nomen mali, & remedium; ut in cura febris intermittentis per corticem peruvianum, doloris per opium, veneni ſingularis cujuſque per cognita ſua ſingularia, propria, corrigentia vel attrahentia, aut expellentia antidota.

INDICATIO CURATORIA IN MORBIS SOLIDI.

1155. Si ipſe morbus hæret in parte ſolida ſimilari, cognitus facillime præbet indicationes ſuas.

1156. Etenim ſi eſt unitas ibi ſoluta requirit ad curationem 1. ablationem rei peregrinæ, vel mortuæ, interpoſitæ inter partes ſeparatas. 2. harum adductionem ad ſe mutuo uſque in ſitum naturalem, 3. quietem non turbatam in hac ipſa unione. 4. conſervationem in naturali ſua humiditate, calore, mollitie. 5. conglutinationem iterum naturalem ope advecti, applicati, moderati, ſani, liquidi nutritii.

1157. Tria priora efficit dextra Chirurgi; quarto conducunt balſama, ungenta, olea, mollia, blanda, putredini contraria. Balſami de Tolu, Peru, Palma, Copayva, Mecha, Terebinthina nativa, Butyrum, medulla; unguenta, balſamum Arcæi, Unguentum baſilicum; oleum preſſum olivarum, ſeminum lini, eadem cum floribus herbarum balſamicarum digeſta, ut oleum hyperici, verbaſci, altheæ, acrimoniæ, liliorum alborum. Et quæ ex his infinita alia. Quinto ſatisfit præſcriptione requiſitæ in ægro diætæ.

1158. Rigiditas nimia partium ſolidarum cognita indicat laxationem earumdem: quæ obtinetur 1. fotu, balneo, potu, injectu, vapore, aquæ tepidæ. 2. iiſdem modis applicato decocto leni emollientium vegetabilium: Althea. Malva. Verbaſcum, Acanthus mollis, Parietaria. Mercurialis. Semen fœni Græci, Cicerum, Lini, Malvæ, Cydoniorum, Tritici, Avenæ, proſunt. 3. iiſdem modis applicato molli oleo. (1157. 4.). 4. moderato; ſæpe renovato, motu.

1159. Flacciditas nimia partium ſolidarum cognita indicat roborationem earundem: quæ obtinetur 1. Cardiacis iis, quæ deſcripta habentur (1107.). 2. majori motu corpori applicato per frictiones, vectionem, exercitia, ut calloſitas paululum denſior concilietur parti. 3. calore ſicco. 4. ſimili victu, & aere.

1160. Ex quibus etiam patet, quid agendum ſit in elaſticitate aucta, vel imminuta; in debilitate nimia fibræ ultimæ; in fragilitate ejus, in nimia ejus contractione, vel diſtractione.

1161. Morbi partis ſolidæ organicæ hærentes in mole, ſitu, cohæſione, indicant quæ jam dicta (1116. 1117. 1118.)

1162. Reliqui autem morbi in partibus ſolidis præſentes, pendent inprimis a vitio fluidorum (vid. Ætiologiam totam Pathologiæ.); quare nos jam ducunt ad conſiderationem hujus.

INDI-

INDICATIO CURATORIA

1163. in Morbis corrigens fluida.

HUmores in morbo peccantes perſpecti indicant ſui immutationem, vel evacuationem; idque, vel in toto, vel in una parte affecta.

1164. Vitium humoris in una parte ſingulari hærens ſemper potit, vel tenacitatem liquidi, vel malam conditionem ſolidi, & ideo indicat mutationem in meabilitatem, tam viæ, quam materiæ.

1165. Materies in loco nimis tenax mobilis, & meabilis, redditur 1. per diluentia aquoſa, tepida, ſpecie potus, fotus, vaporis, balnei, injecti applicata eo modo, ut quam proxime loco obſeſſo adſint, ac fieri poteſt. 2. per ſalina reſolventia ſimiliter appoſita. Nitrum. Sal prunellæ. Sal polychreſtus. Nitrum ſtibiatum. Sal gemmæ. Sal marinus. Sal ammoniacus. Flos ſalis ammoniaci cum ſale alcali fixo. Sal Borax. Sal vitri. Sales vegetantium uſtulatorum. Sales alcalini fixi. Sales alcalini volatiles. Tartarus ſolubilis. Tartarus regeneratus, ſunt præcipua. 3. per ſaponacea ex oleo preſſo & alcali fixo. Ex oleo ſtillatitio & alcali fixo. Ex oleo preſſo & alcali volatili. Ex oleo ſtillatitio & alcali volatili. Bilis animalium eo ſpectat. Et ſucci plantarum abſterſivi. Lactucæ. Condrillæ. Sonchi. Hieracii. Taraxaci. Scorzoneræ. Tragoponi. Cichorei. Endiviæ. Saponariæ, hic præcipuæ, & egregiæ. 4. per illa, quæ cauſæ ſingulari coagulum facienti contraria ſunt. Ut in coagulo per acida facto uſu alcalium leniorum; in coagulo glutinoſo & pingui uſu ſaponaceorum; in coagulo a quiete uſu ſalium & ſaponaceorum; in coagulo phlogiſtico, nitroſis, & ſaponaceis herbaceis; 5. per Cardiaca (1112.) ſalina, aromatica, oleoſa, ſpirituoſa, quatenus ut ſtimulantia conſiderantur.

1166. Via impedita redditur meabilis 1. aperiendo meatus potu, fotu, vapore, balneo, aquæ calidæ, emollientibus & ſalinis temperatis. medicatæ; calore moderato; frictione ſicca, vel humida, calida. 2. idem fit materiem impactam una cum vaſis oppletis fovendo, molliendo, agitando, coercendo, ut emollitio, putrefactio, ſuppuratio, totius loci affecti reſolutio in pus fluidum contingat. Huc faciunt farinæ blandæ, lentæ, tritici, ſecalis, avenæ, lini, fabarum, piſorum, lentis; orobi, fœni græci &c. tum Radices emollientes Malvæ, Biſmalvæ; liliorum alborum; ceparum aſſarum; Flores Altheæ, Verbaſci, Meliloti; Folia Malvæ, Biſmalvæ, Acanthi, Mercurialis, Parietariæ; Ficus; Vitelli ovorum; Gummi aromatica acria, Ammoniacum, Galbanum, Opopanax, Sagapenum; Butyrum recens; tum quæ ex his forma cataplaſmatis, unguenti, emplaſtri, componuntur. 3. materiæ ſic præparatæ viam aperiendo per ſectionem ſcalpello factam, vel per cauſtica applicata.

1167. Humorum vitia in tota maſſa eorum peccantia cognita prius juxta doctrinam Semeiotices (910. ad 918.) indicant ſua remedia contraria.

1168. Nempe fluiditas nimia requirit inſpiſſationem: quæ adquiritur 1. victu gelatinoſo ex animalibus, & vegetantibus. 2. potu aquoſo farinoſo non fermentato. 3. aucta actione viſcerum per ea, quæ præmemorata (1159.) inprimis equitatione, vel vectione. 4. uſu idoneo Cardiacorum (1107.)

1169. Spiſſitudo autem, ſi peccat, exigit attenuationem: hæc procuratur 1. victu ex cibis inprimis fluidis, & levibus; jura carnium cocta cum oleribus moderate attenuantibus, Endivia, Cichoreo, Chærophyllo, Apio, Braſſica, & panis optime fermentatus, conducunt. 2. Condimentis acrioribus, Sinapi, Eryſimo, Eruca, Siſymbrio aquatico, Naſturtio, Raphano hortenſi & ruſticano, Lepidio, Cochlearia, Capſico condito, cepis, porris, aliis, aromatibus, orientalis & occidentalis Indiæ. &c. 3. potu acriore, fermentato, vetuſtiore, ſpirituoſo, aromatico, cereviſia, vino, hydromelle, vino in ſpiritus converſo. 4. diluendo potu, fotu, balneo, injectu, aquoſorum, adjutorum per calorem, vel & motum curſus, exercitii, frictionis, equitationis, vectionis. 5. per valida ſtimulantia ſudorifera, diuretica, purgantia, vomitoria, epiſpaſtica, mercurialia, aromatica de quibus poſtea (1189. 5.) 6. per valida reſolventia, ut ſunt alcalini fixi, volatiles, ſaponacei (1155. 2. 3. 4.) ſales, atque ea, quæ ex his componendo fiunt.

110. Motus vero nimius humorum quorumcunque per vaſa circumducendis, ſecernendis, excernendis, humoribus dicata,

cata, indicat ſedationem ejus, quæ fit 1. ablato illo ſingulari ſtimulo, qui fibras irritans motum illum excitat; aut & correctione ejus per ſua contraria; cognoſcitur inprimis indagine acris, & correctione ejus ſtatim ſecutura (1172. ad 1178.) 2. imminutione totius maſſæ fluidorum. 3. quiete inducta per opiata, & anodyna.

1171. Idem ille motus nimium imminutus exigit excitationem majoris impetus, qui produci poteſt 1. ablato impedimento per remedia corrigentia, vel auferentia. 2. ope Attenuantium (1169.) & Cardiacorum (1095. ad 1115.)

1172. Acrimonia humorum in genere cognita (910.) etiam in genere indicat reductionem acrimoniæ ad inertiam majorem; hæc autem efficitur 1. victu aſſiduo ex iis alimentis, quæ fere inſipida, farinacea, gelatinoſa, blande oleoſa, qualia ſunt lac cum pane & paucis acidum prohibentibus. Jus carnis recentis, junioris, coctione, vel expreſſione, paratum. Carnes, piſceſque, recentes. Panis triticeus bene fermentatus, perfecte coctus. Amygdalæ bonæ, recentes. Nux Cocos utriuſque Indiæ cum ſuo lacte. Piſtachia. Fructus horæi ſuaves perfecte maturi. 2. potu aquæ. 3. quiete animi, & corporis. 4. diluentibus aquoſis, lenientibus farinoſis, & ſuboleoſis, emollientibus blandis; quæ fiunt ſpecie ptiſanæ, emulſionis, fomenti, balnei, hauſtus, clyſmatis, injecti 5. Opiatis & anodynis.

1873. At acrimonia Acida (912.) petit correctoria ſua; ut ſunt 1. victus ex ovis, carnibus, piſcibus, ſuboleoſis, una cum condimentis humores in alcaleſcens determinantibus (1169. 2.) 2. potus aqueus, vel oleoſus pinguis, ut ex Cereviſiis, inprimis Brunſvicenſis Mumma; ex Vinis, Malvaticum, Canarienſe, Hiſpanicum, hydromel merum & vetus. 3. quies primo, quamdiu acor ingens prædominatur, poſtea motus ſenſim auctus, & tandem ſatis magnus; animi hilaritas. 4. medicamenta acidum α. abſorbentia, lapis cancrorum, chelæ cancrorum, oſſa piſcium, oſtracodermata quælibet, conchæ, margaritæ, corallia, creta, terræ pingues, armenæ, lemniæ, ſigillatæ, lapis hæmatites, ſanguis draconis, limatura ferri, ſtannum, & ſimilia igne, atque tritu, potentiora. β. acidum convertentia in ſalem compoſitum blandum & facile meabilem, ut ſunt ſales alcalini volatiles, fixi, ſaponacei. γ. obtundentia idem blanda oleoſa virtute (1157. 1158. 2. 3.) emollientia. δ. diluentia aquoſa mollia (1172. 2. 4.)

1174. Rurſum detecta acrimonia Alcalina (911.) exigit 1. diætam ex lacte animalis herbis mollibus paſti, ejus ſero, lacte deflorato, lacte ebutyrato; ex fructibus horæis, ex farinoſis acidis, vel facile aceſcentibus (1100.) 2. potum aquoſum, farinoſum, ſubacidum, vel fermentatum leviorem. 3. quietem, frigus mederatum. 4. Medicamenta, quæ alcali α. deſtruendo illud in ſalem compoſitum blandum, & facile meabilem convertunt, ut ſunt acida fere omnia; ex Animalibus ſerum lactis acidum, lac ebutyratum, lac acidum factum; ex Vegetabilibus, acetoſa, acetoſella, oxys trifoliata, ceraſa acida, ribeſia baccæ ſambuci, berberis fructus, ſuccus Aurantii, Citri, Limonii, Omphacium, vinum Rhenanum. Moſellanum, Acetum, Aceti Spiritus, Aceti fœx, Tartarus Rhenanus, ejus cremor, ejus cryſtalli, Tamarindi, Acaciæ ſuccus. &c. ex Foſſilibus ſpiritus ſulphuris, vitrioli, ſalis, nitri, tam puri, quam dulces, aut congeſti in aliquod corpus, ut nitrum nitratum, ſal marinus acidus redditus, &c. β. quæ illud obtundunt inſorbendo, ut ſunt multa, Trochiſci V. C. de viperis, terræ omnes pingues, molles, antitoxicæ habitæ, Melitenſis, Armena, Lemnia, &c. vel obvolvendo, ut omnia olea lenia, recentia, preſſa, ſulphura viva, & depurata, horumque flores. γ. diluentia aquoſa mollia (1172. 2. 4.)

1175. Acrimonia Muriatica inventa (913.) Indicat 1. diætam perfecte inſulſam. 2. potum aquoſum leviſſime acidulum ſpirituoſum. 3. Medicamenta emollientia; farinoſa, diluentia, tum quoque lixivioſa ex calce viva. 4. generalia illa, quæ expugnando acri in genere apta (1172.)

1176. Acrimonia Oleoſa, aromatica, bilioſa, exuſta, putrida, rancida, exigit 1. victum ex inſipidis, inſulſis, farinoſis, oleribus, fructibus acidulis, cibis leniſſime acidulis. 2. potum ex aqua & oxymelle dilutiſſimo, vel decocto fructuum. 3. quietem & frigus moderatum. 4. medicamenta ſaponacea, ſed leniter aceſcentia, mel manna, caſſia, ſaccharum, ſucci recens'

preſſi fructuum horæorum maturorum (1100. 2.) aut olerum quorundam (1165. 3.), oxymel, ſapo, talia fere ſunt. 5. generalia contra acria (1172.)

1177. Acrimonia tandem acida auſtera indicat medelam (1173.) & (1169.)

1178. Quicunque bene intellexit fundamenta hactenus jacta in hac methodo medendi, ſimulque accurate expendit Hippocratica opera, atque Galeni in illa eruditas curas, ille profecto cognoſcet remedia requiſita ad coctionem, & criſin, in morbis Acutis, & Chronicis, excitandam, promovendam, gubernandam, abſolvendam.

1179. Etenim conſiſtunt hæc tantum in attenuatione ſpiſſi (1169.), in lenimine acris (1172. ad 1178.), in apertura viarum obſtructarum (1166.), in roboratione laxi (1159.), in laxatione rigidi (1158.), moderamine motus (1170. 1171.), ut evolventi placita Veterum liquido conſtabit.

1180. Quin etiam ex iiſdem definiri poteſt, quid ſentiendum ſit de jactata omni quidem tempore, & inprimis per primarios Chemicorum, Panacea, ſi prius attente conſiderentur hæc axiomata:

1. Panacea non agit ſua virtute in cadaver.

2. Sed requirit actionem vitæ ſuperſtitis, ut exercitium ſuæ poteſtatis excitetur.

3. Non etiam agit in partem corporis perfecte mortuam, adhuc toti cohærentem; ſive in pus converſa ſit, vel in ichorem, vel in ſphacelum.

4. Sed terminatur extenſio virtutis ejus in ſolo vitali adhuc.

5. Non reſtituit per ſe liquida vitalia perdita.

6. Nec eadem exquiſite corrupta reducit in indolem naturalem, ex. gr. pus. ichorem, putidam ſaniem, liquamen cancri.

7. Non reſtituit partes ſolidas extirpatas, aut conſumptas plane, vaſorum, viſcerum, artuum.

8. Multi, admodumque varii mobi poſſunt oriri ab una, eadem, ſimplici, materiali, & efficiente, cauſa, ſi illa variis modis diverſis partibus corporis applicatur

9. Equidem a ſolo motu ſpirituum animalium variato plurimi certe morbi oriri, foveri, creſcere, poſſunt.

10. Ut & a ſolis obſtructionibus ſuperſtite vita natis.

11. Tandem a ſolis ſpaſmis, flatibus, ſtimulis exiguis, venenisque.

1181. Qui enim omnia dicta, veriſſima quidem, ponderat, clare videbit, uno medicamento multos morbos ſæpe tolli, nullo autem omnes.

1182. Remedia autem maxime univerſalia nota hactenus, ſunt aqua, ignis, argentum vivum, opium.

1183. Et his quidem plurimum uſurpatis, ſed cautiſſime abſconditis, nomen ſibi maximum comparaverunt, qui Medicinam Univerſalem poſſediſſe vulgo creduntur.

1184. Iterumque inde conſtat, quænam correctoria medicamenta in morbis dicantur, & an ſint ulla univerſalia.

INDICATIO CURATORIA IN FLUIDIS EVACUANS.

1185. Morbi materia, vel id, quod ad levamen ejus educendum ars indicat, evacuatur, equidem per duplicem viam: 1. per naturalia emunctoria, & ſpiracula, totius cutis externæ, narium, oris, faucium, œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, veſicæ, urethræ. 2. per artificialia in vaſis ſanguiferis per phlebotomiam, arteriotomen, ſcarificationes, hirudines; in vaſis lymphaticis per cauſtica, & veſicatoria; in utriſque per fonticulos, ſetacea, ulcera, fiſtulas.

1186. Hinc prima diſtinctio Evacuantium habetur a diverſitate Emunctorii, per quod educunt materiem morboſam.

1187. Altera autem petitur a diverſitate materiæ, quæ per ſingulas quaſque partes educitur.

SUDORIFERA.

1188. Primo itaque per cutim educitur ex corpore Sudor, & materia Perſpirabilis: medicamenta quæ priorem eliminant vocantur Hydragoga, vel Sudorifera; quæ alteram educunt, appellantur Diaphoretica; quorum quidem non adeo magna differentia, utpote ſolo gradu actionis diverſa. Sunt autem talia 1. omnia, quæ humores validius movent per totum corpus (1171.); 2. illa, quæ interim ſimul imminuunt reſiſtentiam in vaſis exhalantibus circa cutim.

1189.

1189. Prius illud efficitur inprimis. 1. potu copioſo aquæ valde calidæ. 2. Acidis fermentis, acetoſis, maxime ſtillatitiis, vegetabilium, aut & valde attenuatis foſſilium, iteratis deſtillationibus ſubtiliorum (1174. 4. α.), inprimis ſi hæc aquæ calidæ miſta bibuntur. 3. Alcalicis volatilibus, & fixis, aqua calida dilutis. 4. Salibus omnibus compoſitis dictis (1156. 2.) aqua ſolutis; quo & ſapones referendi (1165. 3.); item cryſtalli ex metallicis, vel ſales iis juncti, aut ipſæ partes metallicæ valde attenuatæ, nec fortiter acres, ut ſtibium diaphoreticum vulgare, ſtibium diaphoreticum Helmontii, ſulphur ſtibii fixatum Tachenianum, Bezoardicum, minerale, Mercurius diaphoreticus, Aurum diaphoreticum Crollii, Cinnabaris, & plura ſimilia, quæ examinata deprehenduntur vel nihil agere, tumque diaphoretica dici, vel acrimonia ſalina adhærente operari, tumque ſudorem ſæpe exprimere. 5. aromatibus acri, ſubtili, acrimonia præditis, ut ſunt præcipue Abſinthium, Abrotanum, Ageratum, Apium, Aſparagus, Aniſum, Angelica, Aſarum diu coctum. Aſclepias. Acorus. Ariſtolochia. Ammoniacum gummi. Bardana. Becabunga. Betonica. Carlina. Carduus benedictus. Calamintha. Caltha. Cardiaca. Caryophyllata, Carum. Caryophilli. Centaurium minus. Cinnamomum. Crocus. Chamæmelum. Capilli veneris. China. Dictamnus creticus. Dictamnus albus. Eupatorium. Eryſimum. Eruca. Galanga. Gentiana. Hyſſopus. Laurus. Leviſticum. Marrubium. Matricaria. Meliſſa. Mentha. Naſturtia. Origanum. Porrum. Pulegium. Roſmarinus. Ruta. Sabina. Salvia. Sanicula. Sarſaparilla. Saſſafras. Satureja. Scabioſa. Scolopendria. Scordium. Serpillum. Tanacetum. Thlaſpi. Thymus. Veronica. Virga aurea. Urtica. Zedoaria. Et compoſita ex his, Theriaca aucta. Theriaca diateſſaron. Mithridatium. Electuarium de Ovo. Diaſcordium. Orvietanum. Et plurima ſimilia, ut ſua cuique placent.

1190. Poſterius (1188. 2.) vero efficitur 1. mundatione accurata totius cutis per vapores, lotiones, balnea, frictiones. 2. laxatione omnium vaſculorum cutaneorum, & ſubcutaneorum; quæ feliciſſime impetratur vapore aquæ calidæ toti cuti, excepta capitis, applicato. 3. aucto calore externo circa corpus nudum tepore lecti, balnei vaporis, ſpiritus vini accenſi. His ipſis (1189. 1190.) lenius agentibus promovetur Perſpiratio inſenſilis, Diaphoreſis dicta.

1191. Præparatur corpus ad faciliorem ejus exercitationem, ſi id requiritur. 1. attenuatione (1169.), & dilutione humorum. 2. vaſculorum laxatione (1158.) & apertura (1166.)

1192. Sudor & Diaphoreſis indicantur in morbis:

1. A præſentia incipientis ſudoris Critici ſolventis, vel levantis, morbum.

2. A tenuitate materiæ morboſæ diſperſæ, vel diſpergendæ, per omnia vaſa. Ut in peſte, morſu venenato, lue Gallica ſubtiliori, nec fixata hactenus.

3. A temperie ſingulari ipſius Ægri.

4. A Conſtitutione Epidemica cognita.

5. Ab obſtructionibus variis, & ubique in toto corpore hærentibus, reſolvendis; maxime in morbis ſubcutaneis, ſcabie, pſora fera, lepra, lue Gallica ulceroſa.

APOPHLEGMATIZONTA.

1193. IN Nares ſe evacuant omnes partes membranæ pituitariæ Schneideri, quæ ingens, & per varia cava diſtributa eſt (494.), & ſecernit mucum (497.) falſo pro pituita cerebri habitum; huc & materia humida oculorum tam naturalis, quam lachrymoſa (513.); tum materies liquida in coryza, craſſior in catarrho pituitoſo; adeoque ingens hic copia humorum evacuari tam vi naturæ in morbis, quam & per medicamenta, poteſt.

1194. Indicatur hæc evacuatio inſtituenda:

1. A gravedine, coryza, catarrho, ſternutatorio morbo, pure per nares deſtillante, morbis oculorum lachrymoſis.

2. A temperie ægri multum levamen capientis ab hujuſmodi evacuatione.

3. A revulſione facienda a pulmonibus in brancho, peripneumonia, phthiſi, gravedine pulmonali.

1195. Excitatur fotu, vapore, vel decocto per nares attracto. 1. aquæ calidæ cum emollientibus diu coctæ. 2. Ejuſdem melle aut ſaccharo paulo acrioris redditæ.

3. decocto mellito ex betonica, lavendula, majorana, pulegio, roremarino, ruta. 4. ipſis his herbis viridibus contortis, ſicque in nares inditis. 5. omni ſtimulo acriori, ut ſaccharo, ſale, ſale Ammoniaco, pulvere antimonii, aut ſemicauſtico ex tabaco acerrimo, nigella ſylveſtri, Helleboro, Euphorbio. Hæc Errhina, & Ptarmica.

1196. Siſtitur ſi nimia ſit, maxime ſi fortis ſternutatio comitatur, & deſtillatio acris.

1. Lacte recenti, tepido, malvaceo, naribus attracto.

2. Suffumigiis blandis ex vapore accenſi Benzoini, maſtiches, olibani, ſuccini, thuris; aut leniorum aromatum, ut ſunt majorana, maſtichina, pulegium.

Cæterum, ſi nimis exercetur hæc evacuatio, damnoſa conſuetudine huc derivant aſſiduo humores.

1197. Quum vero per os, & in illud, ſe evacuent nares (1193.), ductus ſalivoſi (65.), tonſillæ & membrana Schneideri (65. 5.), hinc primo hic eſt Indicatio, medela, remedia, cautela, ut (1194. 1195. 1196.): quare & hic Apophlegmatiſmi, & Gargariſmata.

SIALOGOGA.

1198. Evacuatio Salivæ magna, & artificialis indicatur:

1. A criſi tali.

2. A ſingulari natura morbi hærente inprimis ad glandulas, & ad membranas adipoſas, inprimis autem in cura Luis Gallicæ.

3. A natura morbi Epidemici.

1199. Corpus eo præparatur quam optime uſu largo, aliquandiu continuato, præmiſſo decoctorum attenuantium, diluentium, lenientium, actu calidorum; Scabioſa, Parietaria, Bardana, China, Sarſaparilla, Saſſafras, Santalum, hic præcipua.

1200. Excitatur

1. Collutionibus oris (1197.)

2. Maſticatione lenta, continua, materiæ tenacis, ut Maſtiches, Ceræ, Myrrhæ, maxime ſi his acria permiſta, ut Pyrethrum, Leucanthemum Canarienſe ſapore Pyrethri, Zingiber, Piper, &c.

3. Hauriendo vapores acres, irritantes, ut Tabaci, Salviæ, Roriſmarini, Majoranæ, Thymi, Serpilli, &c.

4. Inprimis & egregie actione medicamentorum, quæ levem quidem, ſed diuturnam, nauſeam creant, ut eſt ſtibium non penitus fixatum, nec tamen plane emeticum, parum Vitrioli vulgaris ſimul ſumtum, &c.

5. Iis quæ omnes partes ſanguinis penitus diſſolvunt, in lympham vertunt, in ptyaliſmum convertunt: ut ſunt argentum vivum crudum, cinnabaris, ſolutio argenti vivi in aqua forti, præcipitatus albus, ruber, Turbith minerale, Mercurius ſublimatus ſolutus, &c. priorum autem primum, una cum calido fotu capitis, cervicis, colli, faciei, eam actionem promovet.

1201. Nimia ſalivatio minuitur, vel ſiſtitur, aut ſaltem emollitur

1. Largo, aſſiduo, uſu, potus tepidi blandiſſimi, ut decocti Malvæ, & Glycyrrizæ, in hydrogalacte.

2. Sedando impetum per emulſiones blandas, oleoſas, anodynas, addito prudenter diacodio, vel opio.

3. Revellendo in alias partes per evacuationem quamcunque magnam, inprimis hydragogam alvinam. Ubi tamen ſumma prudentia opus eſt, ne impetus motæ, & hic ſemper acris, materiæ, ruat in alias partes majori cum periculo, quare qui hic bene dividit, is tuto imperat.

EMETICA.

1202. Vomitoria indicantur

1. A fœditate matutina oris, ejus amarore, ructu, nauſea, morſu ventriculi, appetitu lente ablato, ſine febre concomitante, vel cauſa.

2. A ſpontaneo vomitu una cum magna ejus facilitate.

3. A natura materiæ cognitæ, ut mobilis, vel immobilis.

4. A loco affecto repletione, & obſtructione, infra diaphragma, maxime ſi ea affectio primaria, nec aliud repugnat.

5. A natura, generali morbi, vel epidemica.

6. A conſtitutione anni.

1203. Vetantur a contrariis horum (1202.)

1204. Præparatur corpus ægri ad faciliorem, tutumque, Vomitum:

1. Reddendo materiam mobilem, diluendo, attenuando, reſolvendo (1169. 1165.)

2. Vias

2. Vias laxando. lubricando, per emollientia, oleoſa blanda.

3. Prius mittendo ſanguinem, ſi corpus eſt plethoricum, aut nimis forte, ſimulque validiſſime agitatum.

1205. Excitatur:

1. Irritando ſpiritus, oblata idea maximam nauſeam producente; aut agitatione quadam non conſueta, in mari &c.

2. Irritando fibras faucium & pharyngis penna oleo malida, aut ſimili quadam re.

3. Copia magna ingeſta aquæ inſulſæ cum oleo, melle, ſaccharo, & ſimilibus, tepidis.

4. Omni acri valde, & ſimul viſcoſo; Anethi flore, & ſemine. Aſari folii. Atriplicis radice & ſemine. Aut violentioribus iiſdem, Cataputia. Eſula. Cyclaminis radice; Flore, ſucco, cortice, Ebuli. Floribus, ſeminibus, radice Geniſtæ. Helleboro utroque. Semine Naſturtii, Ricini, Thymelææ; Cnici, radice Bryoniæ, Iridis, Tithymali. Gratiola. Nicotiana.

5. Antimoniatis. Croco. Vitro. Floribus, Regulo, in ſubſtantia, in infuſo, ſapa, ſyrupus, vinum emeticum. Mercurius vitæ. Tartarus Emeticus. Et ſimilia; quæ vario gradu violentiæ varia effecta præſtant.

6. Mercurio acri facto per acida, in quo etiam varia admodum diſtingui poſſunt, prout acidum copioſius, & apertius illi adhæret, vel parcius & tectius.

1206. Horum quidem delectus, doſis, formula, tempeſtivitas, indicantur ab ætate, ſexu, temperie, anni tempeſtate, idea & materiæ educendæ.

1207. Promovetur potu copioſo leni, aquoſo, mellito, tepido, poſt ſingulos quoſque vomituum paroxyſmos affatim ingeſto, rejecto, repetito.

1208. Sedatur iiſdem (1207.); hauſto oleo blando; opiatis; aromatibus; acidis gratis, corroborantibus, ingeſtis, aut externe applicatis.

PURGANTIA.

1209. In Inteſtina plurima evacuari queunt, adeoque hac via educi queunt ex corpore, ſaliva, mucus, oris, faucium, œſophagi, ventriculi, bilis duplex, pancreatica lympha, humor inteſtinorum, dilutus vel mucoſus, materies atrabilaria cruoris, viſcerumque hypochondriacorum, materies ſanguinis ſeroſa, tum purulentia quælibet ex abſceſſu quocunque critico, ſymptomatico, morboſo.

1210. Indicatur hæc Evacuatio:

1. fluxu alvi non colliquativo.

2. A materia peccante, ejuſque loco.

3. A loco repleto, vel obſtructo ſub diaphragmate.

4. A natura ſigngulari, generali, epidemica, morbi.

5. A revulſione.

6. A ſignis coctionis.

7. A ſtatu ægri.

1211. Veratur a contrariis.

1212. Materies movenda præparatur, ſi opus eſt, iiſdem ac ad Vomitum (1204.)

1213. Excitatur.

1. Diluentibus, ſimulque leniter ſtimulantibus, magna copia, jejuno corpore in frigore modico, hauſtis. Aquæ, minerales dictæ, tam ferratæ, ſulphureæ, quam ſalinæ, tales ſunt; ſerum lactis; ſucci horæorum muturi, recenteſque.

2. Lubricantibus ſimulque acrimonia facili ſtimulantibus utcunque. Olea blanda, recentia, preſſa. Jura pinguia. Decocta emollientia, horumve extracta. Saccharum. Mel. Caſſia. Manna. Terebinthina. Roſæ pallidæ. Syrupus roſarum ſolutivus. Roſarum pallidarum ſuccus. Gummi Ammoniacum, Galbanum, Myrrha, Opopanax, Sagapenum, mediocri doſi ſumtum.

3. Leniter acribus, ſimulque paululum craſſioribus ideoque inprimis, in primas vias agentibus. Pruna acido dulcia: Ficus recentes. Uvæ corinthiacæ. Rheum. Tamarindi. Myrobalani, Tartarus. Aloe. Mercurius dulcis rudius tritus. Polypodium.

4. Acribus. Aſarum. Carthami ſemen. Agaricus. Mechoacanna. Jalappa. Turpethum. Hermodactyli. Senna. Soldanella. Turiones Sambuci, & Ebuli. Scammoneum. Diagrydium. Flores Perſicæ.

5. Acerrimis fere cauſticis. Helleborus niger. Veratrum. Iris. Gummi Gotte. Eſula. Gratiola. Elaterium. Lapis Lazuli. Euphorbium. Mezeræon. Cryſtalli argenti, Mercurius præcipitatus, albus, ruber, flavus.

6. Variis ex his, & vix enumerabilibus, compoſitis, forma pilularum, Electuarii, vini medicati, &c.

1214. Horum delectus, doſis, formula, præparatio; oportunitas indicantur, ut de vomitoriis dictum eſt (1216.) ; inprimis vero ex indole materiæ educendæ. Unde varias appellationes nacta ſunt; ut ἐκκοπροτικὰ. Purgantia per ἐπίκρασιν. Minorativa. Laxantia. Cholagoga. Phlegmagoga. Hydragoga. Melanogoga. Panchymagoga. Quorum nominum origo intellectu facilis.

1215. Promovetur juſculo ſalito, pingui, butyrato, ſero lactis recenti, & ſimilibus.

1216. Siſtitur potu olei, oleoſis blandis; acidis, adſtringentibus, opiatis; ſpirituoſis; revulſione in alias partes quaſcunque.

1217. Fit & evacuatio alvi per Clyſmata: indicantur hæc:

1. A loco affecto:

2. A materie educenda.

3. A viribus attritis ægri, ejuſve temperie, ſimulque urgente neceſſitate evacuationis.

4. A ſiccitate, calore, motu nimio humorum in acutis.

5. A concilianda revulſione, & lenimine requiſito in fibris, & humoribus acribus.

1218. Clyſmata itaque varia ſunt.

1. Diluentia ex aqua, ſero lactis, cereviſia dulci.

2. Emollientia & lenientia ſimul ex jure pingui, oleo, farinoſis decoctis, decoctis emollientibus, lacte, ſaccharo, ſapone, ſyrupis.

3. Stimulantia leviora, aqua ſalſa, nitroſa, decocta purgantium leniorum (1213. 2. 3.), urina.

4. Acria, ex decoctis purgantium acrium & acerrimorum (1213. 4. 5.)

5. Certiſſima fere ex fumo injecto Tabaci.

Atque hinc ſuppoſitoria moventia, ſtimulantia, acria, intelliguntur. Mel cocto ſpiſſum. Saccharum durum. Sapo. Præbent cum acribus hæc cuncta.

1219. In his iterum obſervanda eadem ac in vomitu, & in purgatione (1206. 1214.

DIURETICA.

1220. Evacuatio per vias Urinæ indicatur:

1. A ſignis coctionis.

2. A fluxu critico materiæ morboſæ per renes.

3. A materie peccante ſalina, ſaponacea, terreſtri ſubtili, ſcorbutica, purulenta.

4. A loco affecto.

5. A conſtitutione Epidemica.

6. A temperie ægri auſcultante huic evacuationi, vel aſſueta.

1221. Vetatur a contrariis.

1222. Excitatur uſu:

1. Aquæ copioſæ, vel aquoſorum.

2. Salibus alcalinis fixis, volatilibus, ſimplicibus vel compoſitis.

3. Salibus fixis neutris compoſitis, marino, gemmæ, nitro, borace, alumine, Tartaro, Tartaro Tartariſato, oſtracodermatis ſolutis cum acido in corpore noſtro; vel extra illud; eo ſuccus conchyliorum, & oſtreorum, ſpectat. Et Ammoniacus.

4. Aceſcente humore animali, ſero lactis acido, lacte acido, eove ebutyrato.

5. Acidis levibus vegetabilibus Arantii, Citrii, Limonii, Ribeſiorum, Sambuci, vino tenui Moſellano, Rhenano.

6. Spiritibus acidis aceti, nitri, ſalis, ſulphuris, aluminis, vitrioli, ſimplicibus, compoſitis; ſale ſuccini.

7. Apium, Aſarum coctum, Aſparagi, Amygdalæ amaræ, Chærophyllum, Daucus, Eryngium, Eupatorium, Milium ſolis, nuclei Perſicorum, Ononis, Petroſelinum, Pimpinella, Ruſcus, Saxifragia, idem præſtant.

8. Quæcunque ex omnibus his compoſita.

1223. Diuretica juvantur vacuo ſtomacho; coctione prægreſſa; motu corporis leuti; aere frigidiuſculo, calidis interim lumbis, hypogaſtrio, pube, perinæo.

1224. Siſtitur, aut ſedatur uſu:

1. Emulſionis viſcidioris gelatinoſæ.

2. Adſtringentium, & roborantium ſimul (1107. 1159.)

3. Opiatis.

4. Determinatione in alia loca: imprimis autem ſudore per motum, aut ſudorifera, excitato, & aliquamdiu continuato,

ME-

MENAGOGA & ARISTOLOCHICA.

1225. Evacuatio ſanguinis menſtrui, vel puerperii, per uterum indicatur.

1. Ab ætate:
2. A plethora.
3. A morbo quocumque hinc pendente, ejuſque ſymptomatibus; ut inprimis in puerperio.

1226. Exercetur:

1. Determinantibus ad uterum; fomentis, balneis, pedum, crurumque; frictionibus ſæpe exercitatis in pedibus, cruribus, femoribus, hypogaſtrio; cucurbitis ad femora, & crura ſuperiora, applicatis, ſæpe renovatis; miſſione ſanguinis ex venis pedum; Emplaſtris ex gummi fœtidis, umbilico, femoribus, cruribus, datis.
2. Aperientibus in loca uterina & vaſa per vapores, balnea, fomenta, injecta; ſimiliaque interne aſſumpta; Ariſtolochia. Artemiſia. Calamintha, Cardiaca, Chamædrys. Dictamus. Leviſticum. Majorana. Marrhubium album. Matricaria. Mentha. Pulegium. Roſmarinus. Ruta. Sabina, Satureja, Tanacetum. Gummi fætida. Aloe. Myrrha. Crocus. Borax. Chalybs. Succinum. Sal alcalinus volatilis. Olea ſtillatitia aromatica &c. ſunt præcipua.
3. Remediis Chirurgicis, Diæteticis, Pharmaceuticis, quæ contraria ſunt impedimento ſingulari evacuationis; quæ tantum inveniri poſſunt ſingularibus ſignis in qualibet ſpecie propriis.

1227. Siſtitur, ſi nimia fuerit;

1. Revulſione.
2. Adſtrictu vaſorum (1107. 1159.)
3. Opiatis.

PHLEBOTOME.

1228. Miſſio ſanguinis intra terminum, quo vires non minuuntur:

1. Copiam minuit humorum arterioſorum & venoſorum.
2. Ergo reſiſtentiam movendorum reddit minorem.
3. Adeoque & plenitudinem vaſorum, ut & horum ad ſe mutuo compreſſionem.
4. Hinc vaſis nimis diſtentis contractionis, id eſt elaſticitatis, exercitium reddit.
5. Rarefacit liquida.
6. Solvit eadem.
7. Reſolvit:
8. Obſtructa expedit.
9. Circuitum, ſecretionem, excretionem, promovet.
10. Revellit.
11. Refrigerat.

1229. Hinc morbos quam plurimos, eoſque varios admodum, tollit; ſimul tamen mutationes miras profert.

1230. Indicatur:

1. A copia nimia.
2. A reſiſtentia nimia cordi nata per humores.
3. A motu ſuffocato per nimium tumorem a copia, vel a rarefactione, natum in arteriis.
4. A motu ſuffocari incipiente per nimiam extenſionem vaſorum, qua ipſa vaſorum elaſticitas deſtruitur.
5. A ſanguine nimium denſato.
6. Ab eodem nimis coeunte.
7. Aut nimium inſpiſſato.
8. Ab iis, quæ ſunt ſigna obſtructionis inflammatoriæ, & magnæ, deprehenſis ubique in corpore; primaria quidem deprehenduntur talia eſſe, dolor, tumor, rubor, æſtus, anxietas; dum interim ſudor, ſputum, urina, admodum ſupprimuntur.
9. A motu nimio humorum per vaſa; aut etiam a motu tardiori eorundem orto ex dictis (1. 3. 4. 5. 6. 7. 8. hujus).
10. A calore nimio per omnia vaſa.
11. A nimio impetu ſanguinis moti in unam partem; ut in hæmorrhagiis & fluxionibus.
12. Ab epidemicis cognitis.
13. Ab ætate, ſexu, victu, temperie.
14. A cacochymia.
15. A conciliando ingreſſu medicamentorum in vaſa, horumque ſimul admiſtione procuranda, tum & excitanda vi eorundem, in magnis curationibus perficiendis.

1231. Optima fit:

1. Lato vulnere, ſecando inflicto.
2. In vena libera, magna, facile detegenda, remota ab arteriis, nervis, tendine.

3. Accelerando velocitatem ſanguinis, dum fluit, reſpiratione forti.

4. Motu muſculorum circa venam apertam.

5. Jacenti ægro.

1232. Præparatio fit ad feliciorem ejus adminiſtrationem.

1. Frictione.

2. Fomento.

1233. Vetatur:

1. A plurimis Chronicis, in quibus plurima obſtructa, paucuſque admodum fluidus cruor vaſis reſtat.

2. A ſenio.

3. A temperie.

4. A cognita natura Epidemici, vel Endemici, morbi.

5. A criſi jam facta alibi.

6. A paucitate cruoris rubri, & debilibus hinc viribus.

7. A recenti ſtatu puerperii.

1234. Unde patet quanto humani generis damno hoc remedium vel ſemper, vel nunquam, adhibendum cenſeatur, ut in doctrina Johannis Baptiſtæ Helmontii, & Leonharti videri poteſt.

1235. Sanguis educendus ex vaſis Hæmorrhoidalibus indicatur.

1. A temperie atrabilaria.

2. A morbis cum phantaſia læſa.

3. A conſueto fluxu eorum vaſorum jam ſuppreſſo.

4. Ab eruptione ſanguinis per novas jam vias; qui olim felicius per hæmorrhoides evacuabatur.

1236. Elicitur:

1. Emolliendo hæc vaſa fomento molli, calido, ex aqua, oleo, melle, emollientibus, ſpecie clyſmatis, vaporis, fomenti, applicatis.

2. Aperiendo per frictum cum aſperis, aut per hirudines.

3. Uſu Aloeticorum.

1237. Sacrificationes agunt ſtimulando, & evacuando.

1238. Hirudinum actio & hinc bene intelligitur.

1239. Setacea autem & fonticuli dolore leniore ſtimulant, genus nervoſum concutiunt, ſerum evacuant, nimiæ repletioni exitum dant.

1240. Unde & liquet, ubi, & quando, indicentur.

1241. Stimulantia, dolorem, calorem, rubedinem, creantia medicamenta, motu nervis conciliato, & determinatione in loca imperata agunt.

1242. Unde infinita certe, eaque ſæpe exoptatiſſima, effecta, præſtant, quorum etiam cognita neceſſitate indicantur.

1243. Revocari vulgo hæc ſolent in doctrina Medica 1. ad Dropaces valide adhærentes ſimulque penetrantes forma Emplaſtri calide applicati iterumque avulſi repetito opere donec rubeat, tumeat, caleat, pars affecta. Materies his: Pix. Oleum. Bitumen. Caſtoreum. Cinis ſarmentorum. Galbanum. Piper. Pyrethrum. Sal gemmæ. Sal Ammoniacus. 2. ad Sinapiſmos lenes, phœnigmos dictos, forma cataplaſmatis applicitos, relictoſque, donec rubor calor, pruritus, tumor, appareant. Materies: Sinapi. Bryonia. Allia. Cepæ. Naſturtium. Scilla. Euphorbium. Ranunculi. Thapſia. 3. ad Veſicatoria; quæ ſinapiſmi fortiores, forma eadem, violentiores effectu. Materies eadem. Diverſitas in doſi aucta acris. E. G. ficus ad p. 111. acris p. 1. miſtæ dant phœnimum. Ficuum p. 1. acris. p. 1. dat veſicatorium. Ficuum p. 1. Acris p. 111. Dat veſicatorium forte. 4. ad Cauſticum potentiale, forma ſingularis pultis, vel & cum linteo carpto applicatum. Materies: Ranunculi. Eſula. Tithymalus. Sal alcali fixus. Lapis infernalis. Mercurius ſublimatus. Spiritus, & ſal, alcalinus, volatilis. Effectus, inflammatio, eſchara. 5. ad Cauſticum actuale dictum ex ferro ignito.

CURATIO PALLIATIVA.

1244. Mitigando ſymptomata ſemper etiam aliquid de morbo primario tollitur.

1245. Unde omnia ſanans ſymptomata ſimul, totum fere morbum ſanat.

1246. Primaria autem hic conſiderata ſunt ſitis, dolor, vigiliæ nimiæ, & lipothymiæ.

1247. Sitis a ſiccitate totius corporis ſedatur potu largo, continuato, calido, acquoſo, farinoſo, paucis acidis admiſtis grato. Decocta hordei, avenæ, panis, dilutiora; ſerum lactis, hydrogala, zythogala; decoctum tenue, infuſum, vituli-

tulinum abſque pingui [illegible]unt; ut & e[illegible] fermentatis Cereviſia tenuis non aromatica. Balnea. Fomenta, Clyſmata, hic etiam in uſum vocata proſunt.

1248. Sitis a ſiccitate partis ſingularis, ut oris, linguæ, faucium, œſophagi, levatur: 1. uſu præcedentium (1247.) 2. colluendo, & gargariſando, ſæpe per eadem, 3. aperiendo glandulas, & meatus, ſalivales, per epithemata, & fomenta, ex laxantibus, humectantibus, aperientibuſque. Ubi poſtea cum mica panis egregii uſus eſt.

1249. Sitis ſale acri lixivioſo, vel & ab acri aromatico, orta tollitur iiſdem omnibus (1247. 1248.), utpote diluentibus; maxime vero, ſi his admiſcentur acida, & nitroſa. Unde & ſcitur quomodo ſedanda illa, quæ a ſale muriatico, utpote ſolis egente aquoſis.

1250. Si vero oritur ſitis a materie inepta tranare per canales, tum diluentibus, & reſolventibus, tollitur.

1251. Dolor ut ſymptoma, ſedatur:

1. Acre diluendo: quod fit aqua calida; farinoſa, applicata per potum, fotum, halitum, clyſmata, balneum (1172).

2. Obſtruens diluendo, reſolvendo, per ſimilia, & per reſolventia (1160.)

3. Vaſcula nervoſa laxando, potu, fotu, balneo, injectu, humectantium, laxantium, anodynorum, blande aperientium (1158. 1166.)

4. Acre ipſum corrigendo ſuis remediis 1172. 1173. 1174. 1175. 1176. 1177.)

5. Obſtruens, acre, obſtructumque, liberando a nimia preſſione humoris vitalis (1170.)

5. Obſtruens, acre, oſtructumque, emolliendo, ſuppurando, depurando (1166. 2.)

7. Senſum obtundendo ſtupore inducto per narcotica interne exhibita, vel applicata externe. Talia ſunt: 1. levia, flores papaveris Rhœados, ſemina ejuſdem; flores & ſemina Papaveris ſativi; Lactuca ſativa capitata æſtivo tempore lacte prægnans. 2. fortia, capita papaveris hortenſis matura, exploſo ſemine, ante ariditatem collecta; lac ex papavere Europæo, fere maturo, læſo, ſtillans. 3. fortiora, Opium Thebainum, vel Orientale. 4. fortiſſima, mandragora; ſolanum maniacum, Cicuta aquatica Geſneri, Stramonium, Hyoſcyamus, Petum, & ſimilia non aſſuetis venena. Ex quibus omnibus fiunt externe fomenta, litus, emplaſtra; interne vero, aquæ, tincturæ; ſyrupi, pulveres, pilulæ, condita, confectiones magnæ opiatæ, ut diaſcordium Fracaſtorii, diaſcordium Sylvii, Theriacæ, Veneta, Andromachi, & aliorum, Mithridatum, Philonium variorum. Trypheræ Perſarum vel Arabum, requies Nicolai, Orvietanum, & multa ſimilia.

1252. Vigiliæ nimiæ ex malo, quod ipſum cerebrum infeſtat, ortæ difficulter admodum ſopiuntur; & vix, niſi extirpato prius morbo hoc cephalico, id in phrenitide, comate vigili, melancholia, mania, &c. patet.

1253. Si oriuntur a ſiccitate nimia, compeſcuntur, victu, potu, fotu, balneo, injectis, ex aquoſis, farinoſis, emollientibus, laxantibus, multum, diuque uſurpatis. Althea, malva, violaria, lactuca, cichorea, hic præ cæteris probata.

1254. Si oriuntur ab acri quocunque, curatione acris (1251. 4.) tolluntur.

1255. Si vero inde fiunt, quod humores moventur validius, aut rapiuntur nimis in cerebrum, curatio abſolvitur 1. Sedantibus (1170.) 2. Derivantibus, quæ fomenta, balnea, epiſpaſtica, applicata inferioribus; hæc ex emulientibus, acribuſque ſimul componuntur, unde herbæ emollientes, farinoſæ, cum ſeſe, aceto, fermento acri, aromatibus fortiſſimis, cepis puta, alliis &c. hic laudatiſſimæ, etiam piſces, carnes, recentes eo commendantur 3. Repercutientibus ſimul ad ſuperiora applicatis; quæ memorantur acetum ſimplex, Sambucinum, Roſaceum, Violaceum, Oxycratum; unguentum Populeon, Roſaceum; olea anodyna ſolani, violarum, papaveris, hyoſcyam.

1256. Opiatis internis, hoc in caſu, vix utendum, niſi conſtet malum conſiſtere in ſolo nimio motu ſpirituum.

1257. Quo caſu, præmiſſis primo evacuantibus, & diluentibus, tum demum his uti prodeſt.

1258. Excretiones autem nimiæ ſedantur per ea, quæ in pertractatione evacuan-

cuantium nimis agentium dicta ſunt. (1188. ad 1228).

1259. Nimia excretio cruoris per læſas arterias, venaſve majores, ſedatur compreſſu, ligatura, combuſtione vaſis, inſpiſſatione fluidi, contractione ſolidi. Ubi Alcohol vini, ſpiritus æthereus terebinthinæ, primaria.

1260. Lipothymiæ ortæ a ſtagnante humore, & ab anxietate ſpaſmodica, ſanantur diluendo, laxando. Si autem a vitio ſpirituum torpidorum, tum omni ſtimulo Cardiaco (1112.). Si ab evacuatione, per replentia curantur (1097. ad 1107.). Si a ſuffocatione hyſterica tum per fœtida Anthyſterica.

F I N I S.

INDEX
RERUM ET VERBORUM.

Numerus Arithmeticus paragraphum, non vero paginam denotat.

A

ABdominis muſculi, 86. n. 5. ejus arctatio in inſpiratione. 609. 616. Reſtitutio in Exſpiratione. 619.
Abdominis Viſcera triplicis generis. 311.
Abſorbentia Vaſa Chyli &c. 106. 334. 336.
Acidorum Variæ ſpecies, & varii effectus. 790. correctio. 1173.
Acida quibuſnam conveniant? 1037. 1100. 1174. &c.
Acrimonia humorum unde? 455.
Acrimoniæ varia genera, variique effectus. 760. ad 763.
Acrimoniæ cujuſque ſigna diagnoſtica. 911. ad 916. Correctio ſingularis. 1172. ad 1177. &c.
Acutiſſimi, peracuti, & acuti Morbi quinam ſint? 736.
Acutiſſimi Morbi cur ad Pectus frequentes. 308.
Adnata membrana Oculi. 529.
Ægrotare quid ſit? 2.
Aer maſticatis, & deglutitis cibis, admiſtus quid ad digeſtionem faciat? 69. 78.
Aeris ingreſſus in Pulmones. 197. 608. Sanguini Pulmonico non admiſcetur. 201.
Aer vehiculum particularum odoratarum, ejuſque per nares adducti neceſſitas ad Olfactum. 500. ad 506.
Aeris varia a variis cauſis conſtitutio. 752.
Aer quis ſaluberrimus? 1029. 1032. 1060.
Natura, & Effectus { Aeris nimium æſtuantis. 746.
gelidi. 747.
nimium humidi. 748.
nimium ſicci. 749.
nimium gravis. 750.
nimium levis. 751. }
Aeris hujuſmodi correctio. 1031.
Aerea Pulmonis Vaſa. 194. ad 197.
Affectus animi unde? 572. moderati juvant. 1048. Violenti nocent. 771.
Alcalinæ acrimoniæ ſigna. 912. correctio. 1174.
Alcaleſcentia quibuſnam conveniant? 1037. 1102. 1173.
Allantois membrana placentæ, ejuſque uſus. 684.
Ἀμαύρωσις quid ſit? 854.
Ἄμνιος membrana placentæ Uterinæ, ejuſque uſus. 682.
Ἀνακόμωσις Vaſorum. 707.
Ἀναισθησίας natura, varii gradus, & cauſæ. 859.
Animales functiones quænam dicantur. 695.
Animalcula ſeminis maſculini. 561. &c.
Anodynorum variæ claſſes. a 1147. ad 1256.
Antagoniſtæ. Vide Muſculi.
Antidota quænam dicantur? 1123. Antidota Univerſali a quænam? 1229. Singularia. 1136. ad 1154.
Aortæ ortus & progreſſus. 231. Valvulæ 3. Sigmoideæ. 157.
Ἀπνοίας natura & cauſa. 850.
Apophlegmatizonta remedia. 1193. quando indicantur. 1194.
Apoplexiæ natura & cauſæ. 860.
Appetitus læſi ſymptomata, eorumque cauſæ. 803.
Applicata externa quos morbos producant? 779.
Aqua pura optimus potus. 56. 1041. 1058.
Aqueus humor Oculi. 526.
Arabum Medicina in quibus laudanda, in quibus vero vituperanda. 16.
Aretæus Cappadox Medicinam Hippocraticam ordinatius digeſſit. 14.
Ariſtolochica remedia quando indicantur. 1225. eorum materies. 1226.
Arteriarum figura, tunicæ, pulſus, varius exitus. 132. in meditullia Oſſium uſque penetrant. 214.
Arteriarum naturalis niſus ad contractionem. 213. earum reſiſtentiæ impulſo ſanguini. 215.
Arteriarum actio in ſanguinem. 218. & 220.
Arteriarum diaſtole Cordis Syſtolæ Synchrona. 217. exceptis Coronariis. 217. 218.
Arteriæ Pulmonalis Valvulæ. 152. 153.
Arteriæ Carotidis utriuſque ortus, via, diſtributio. 231. 233. 236.
Arteriæ Lienis. 314. ad 317.
Arteriæ Mammariæ, harumque cum Epigaſtricis communicatio. 666.
Arteriæ Spermaticæ. 641. ad 643.

Arte-

Arteriæ Ventriculi. 77.
Arteriæ Vertebrales. 232. 233. &c.
Arteriæ umbilicales, earumque uſus, 679. earum poſt partum conſolidatio. 692.
Arytænoidea cartilago, & Arytænoideus muſculus Laryngis. 194.
Aſperæ Arteriæ ſtructura, ut & membrana glanduloſa unctuoſo humore lubricans. 195. ramificatio. 196.
Aſthmatis natura, & cauſæ. 832.
Attentio quid ſit? 584.
Auditus natura. 547. ratio qua excitatur. 561. &c. de auditu varia quæſita. 565. auditus læſi ſymptomata & cauſæ. 848. ad 852.
Auricularum Cordis fabrica muſcularis. 148. 187. Cur ſiniſtra minor & ſimplicior dextra. 206.
Auriculæ Cordis ſimul laxantur, ſimulque contrahuntur ἀχρόνως cum Ventriculis. 159.
Auris externæ *membrana* ejuſque munus. 548. *figura*, hujuſque utilitas. 549. *Concha externa*. 550. *meatus auditorii* ſtructura & mechaniſmus. 551. *membrana Tympani*. 552. hujus uſus. 553. *mallei* poſitura, connexio, muſculi, actio. 554. *Incudis*, *oſſiculi orbicularis*, *& ſtapedis* ſtructura & uſus. 555. ſtapedis muſculus. 556. ejus foramen Ovale. 555. 556. ejus membranæ actio. 557. *Labyrinthus*. ibidem. *Concha* interna. 558. *Tuba Euſtachiana* ſtructura, & uſus. 558. & 560. *foramen rotundum*, ejuſque utilitas. 559. nervus auditorius. 561. Cochleæ ſtructura. 562. ejus uſus. 563.

B

Βαρυηκοΐας indoles, cauſæ. 850. 851.
Bilis Cyſticæ origo. 348. Hepaticæ origo & emiſſarium. 343. 344. utriuſque differentiæ. 98. natura & effectus. 99. circulatio ſingularis. 106. excretio in Inteſtina, ubi, & quando fiat. 346. 347.
Bilis excretior parcior, vel nimia quos morbos creat? 773.
Bilis variæ ſpecies & denominationes, ac varii Effectus morboſi. 788. 789.
Biliariæ generationis, aut excretionis læſæ ſymptomata, horumque cauſæ. 817.
Biventer ſeu Digaſtricus muſculus Maxillæ inferioris, ejuſque mechaniſmus. 60.
Bronchiorum ſtructura, diſtributio, Veſiculares fines, uſus. 196.
Bruta automatico appetitu Medicinam ſibi quærentia. 4.
Buccinatoris muſculi, ortus, inſertio, uſus. 62.

C

Calculoſarum concretionum Origo, & Effectus. 791.
Calor corporis unde oriatur? & quid deſignat? 968.
Canalis arterioſi in Fœtu ſitus, & auſus. 681. quando, & cur degeneret in ligamentum. 691.
Canalis cyſticus, qualis. 346.
Cantus natura. 631. ejus varietas, & gratia unde pendeat. 632. ad 634.
Capſulæ Gliſſonianæ Actio. 337. 338.
Cardiaca quænam dicantur? 1095. eorum variæ claſſes, materia, & varius uſus. 1095. ad 1115.
Cari indoles, & cauſæ. 858.
Cataphoræ natura & cauſæ. ibid.
Catarrhi ſuffocantis ingenium & cauſæ. 834.
Cava. V. Vena Cava.
Cavernoſa corpora Pœnis. 655 656.
Cauſa morbi quid ſit? 737. interna, & externa quænam dicantur? 738. 739. Proxima. 740. Remota. 741. Prædiſponens ſeu προηγουμένη 742. Procatarcticæ quænam? 743. harum diviſio Vulgaris in Res ſex non Naturales. 745. accuratior diviſio in 4. Claſſes. 744.
Cauſtica Actualia, & potentialia, eorumque materies. 1243. num. 4. 5.
Ceratogloſſi muſculi. 62. & 70.
Cerealia quomodo præparentur in meliorem nutritionem. 53.
Cerebri, & Cerebelli Vaſa Sanguinea, a 231. ad 235. dura meninx ejuſque Vaſa. 234. pia mater, ejuſque textura vaſculoſa. 233. & 236. *Cortex*, ejuſque ſitus varius intra cranium, ac intra thecam Vertebralem. 237. 267. & 268. Corticis ſubſtantia an glanduloſa juxta Malpighium? 263. 264. an vero mere Vaſculoſa juxta Ruyſchium? 265. *Medullæ* ſubſtantia quænam? 266. 269. arte Ruyſchii numquam repleri potuit. 265. ejus origo a Cortice. 237. 238. 266. ejus fibrarum diſtinctio. 270. harum decurſus. 171. 273. earumdem immenſa exiguitas & infinitus numerus. 286. ſunt tamen cavæ. 274. quæritur an ſint emiſſaria glanduloſa juxta Malpighium, 263. 264. an vero meræ continuationes arteriarum in fibras nervoſas deſinentium juxta Ruyſchium. 265. Ventriculi, eorumque uſus. 272. Medullæ variæ partes & denominationes. 269. Medulla oblongata ex quibus conſtet. 280. Cerebro actiones Animales, a Cerebello Vitales. 401. 415. 600.
Cereviſia quomodo paretur? 56.
Ceruminis origo glanduloſa, indoles, & uſus. 551.

Choleræ natura & cauſæ. 810.
Chorion membrana placentæ Uterinæ. 682.
Choroideis tunica Oculi. 519.
Chronici morbi quinam dicantur. 836. n. 3.
Chyli præparatio in Ventriculo a 77. ad 89. propulſio in duodenum. 83. quid a bilis admiſtione patiatur. 99. quid a Lympha Pancreatica. 101. quomodo in Vaſa Lactea pellatur. 103. 104. 113. quibus tum conſtet partibus. 105. cur pars quædam Chyli Vaſis abſorbentibus Inteſtinorum in venas meſeraicas ſe exonerare credatur. 106. ejus ulterior propulſio Lactea quomodo fiat. 115. quomodo ad Glandulas Meſeraicas diluatur. 117. ejus progreſſus ad ciſternam Lumbarem, ubi adhuc diluitur. 121. adſcenſus in ductum Thoracicum, (ubi adhuc dilutior redditur) & hinc in ſubclaviam ſiniſtram, quibus auxiliis promoveatur? 124. 125. Chyli ingreſſuri ſubclaviam, natura. 126. & 127. 170. ad 175. cur parva copia ſimul ingrediatur ſubclaviam? 161. incipiens ibi ejus miſcela cum ſanguine. 162. perfectior mixtio in auriculis & corde. 163. perfectiſſima in Pulmone. 200. chyli ſucceſſiva mutatio in materiem ſubtiliſſimam nutritioni aptam. 450. ad 452. Chyli novi perpetua neceſſitas ad nutritionem, unde? 455. 456.
Cibus. V. Ingeſta.
Cilia, eorumque uſus. 508.
Circulatio ſanguinis probata per Arteriotomiam. 136. ad 142. per Phlebotomiam. 143. 144. per ligaturas. 141. 143. circulatio hæc quomodo in adultis fiat? a 147. ad 160.
Circulationis in fœtu ratio. 679. ad 682. & 695. 882.
Circulatio in variis partibus varia. 222. ad 224.
Circulationis cauſæ fictitiæ refelluntur. Ebullitio. 177. Calor. 178. Fermentum. 179. Vera cauſa Cordis ſtructura muſcularis. 181.
Circulatio qualis in ſomno? 590. n. 5. & 7. 597.
Circulatorius humorum motus ſolida deſtruens, & eadem reficiens. 462. ad 465.
Circulatio ſpirituum nervoſorum. 292.
Circulatio Lymphæ. 295. &c.
Ciſterna Lumbaris Chyli. 121.
Clyſmata quando indicantur? 1217. eorum materies varia. 1218.
Cochleæ ſtructura. 562. Uſus. 563.
Coctio Ventriculi quibus Inſtrumentis peragatur a 77. ad 89. fictitiæ cauſæ refelluntur. 88. & 107.
Coctionis Ventriculi læſæ ſymptomata, & cauſæ. 807.
Coctio crudæ materiei quid ſit? 926. 927. ejus ſigna. 928. Cauſa. 929. quibus adjuvetur auxiliis. 1179.
Coctio quænam optima? 945. 946.
Cœcum Inteſtinum, ejuſque munus. 109.
Cœliacæ Affectionis natura, & cauſæ. 813.
Collectio humorum quid ſit? & unde oriatur? 794.
Colorum Origo, & Varietas, unde? 532. 533.
Colum Inteſtinum, ejus poſitura, ſtructura, munus. 109.
Comatis Vigilis & Somnolenti natura, & cauſæ. 858.
Compoſitionis malæ morbi. 712.
Conceptus quomodo fiat? 671. 672. 673. & ubi fiat? 744. de conceptu variæ quæſtiones. 694.
Concha externa auris. 550. interna. 558.
Condimentorum præcipua materies. 54. non conducunt tuendæ ſanitati. 1040.
Conformationis malæ morbi. 705. ad 709.
Conglobatæ, & Conglomeratæ Glandulæ. V. Glandula.
Conſuetudo altera Natura, & ejus Effectus. 1028.
Contractio muſcularis. V. Muſculus.
Convulſionis natura, & cauſæ. 864.
Coracocerathyoidei Muſculi. 72.
Cor, ejus ſitus, connexio. 182. *Auriculæ* earumque ſtructura. 148. 187. *Ventriculi*. 184. *Valvulæ*, harumque munus. 149. ad 157. & 219. Structura *muſcularis* & columnæ carneæ, harumque uſus *ibid.* & 149. *Nervi*. 185. *Vaſa Coronaria* quorum impletio & depletio ἄχρονος cum Vaſis reliquis ſanguineis. 183. Diaſtole 190. Syſtole. 187. quo mechaniſmo hæc contractio & reſtitutio alternatim fiat? 409. Auriculæ ſimul, & Ventriculi ſimul alternatim contracti, & laxati. 159.
Cornea tunica oculi. 518.
Corpus, natura, operationibus a mente diverſum. 26. β. in mentem tamen agit, & ab ea patitur. δ. hujus ratio ignota hactenus. 1.
Corporei motus triplicis generis. ζ.
Corpus humanum Fluidis, & Solidis conſtat. 39.
Corporis Pyramidalis ſtructura, & uſus. 643.
Cortex Cerebri. V. Cerebrum.
Coſtæ, earumque deſcriptio. 612. earum motus in inſpiratione. 609. n. 1. inſtrumenta hujus actionis. 613. ad 617. reſtitutio in exſpiratione. 619.
Criſis & materies Critica quid ſit? 931. Criſios cauſa. 932. Critica perturbatio. 933. Critica ſymptomata. 394. quomodo a morboſis diſtinguenda. 936. 957. Criſios præſentis ſigna, & variæ ſpecies. 938. Criſios ſalubris ſigna. 939.
Criſin quænam auxilia promoveant. 179.
Cryſtallina lens. 527. ejus Tunica. 524. uſus. 538.
Cutis ſtratum pingue, ejuſque vaſa, cellulæ oleoſæ, uſus. 416. ejus fibræ muſculares, harum uſus. *ibid.* ſtratum nervoſum. 417. reticulare corpus, ejuſque papillæ nerveæ. Tactus Organum. 418. pili horumque uſus. 419. Arteriæ ſubcutaneæ, earumque emiſſaria; 420. Ve-
nae

næ ſubcutaneæ. 421. meatus varii. 422. pinguedinoſus liquor. *ibid.* Epidermidis ſtructura & uſus. 423. glandulæ miliares. 424. Cutis & Cuticulæ varii colores unde? 868.
Cutanei morbi plurimi unde orti? 422.
Cutis purgatio ſaluberrima. 1047.

D

DEcrementum Senile unde? 474.
Deglutitio quibus peragatur inſtrumentis. 70. ad 75. quibus de cauſis lædatur? 806.
Dentes Inciſorii eorumque actio. 61.
[Morales, eorumque actio. 62.
Diabetis Natura, & cauſæ. 824.
Diæta requiſita ad Sanitatem tuendam. 1033. ad 1043. ad longævitatem obtinendam. 1057. ad 1059. Diæta ægrotorum. 1059. ad 1115.
Διαίρεσις quid ſit? 707.
Διαπήδησις. *ibidem.*
Diaphoretica medicamenta quænam dicantur. 1188. eorum materies. 1189. ad 1191. Indicatio. 1192.
Diaphragmatis ortus, inſertio, ſtructura, vis in abdomen. 86. n. 5. *a.* ejus nervi. 617. ejus actio in inſpiratione. 610. 616.
Reſtitutio in Expiratione. 619.
Diarhoeæ natura, & cauſæ. 814.
Diaſtole Cordis. 190. 191. Cordi naturalis, & σύγχρονοι Syſtolæ Arteriarum. 217.
Diaſtolæ arteriarum iliis violenta, & Syſtolæ Cordis Synchrona. 217.
Δῖνος quid ſit, & unde oriatur? 863.
Diuretica quando indicentur. 1220. eorum materies. 381. & 2222. quomodo juventur. 1223. & infringantur. 1224.
Dropaces, eorumque materies. 1243. n. 1.
Ductus Communis biliarius. 346. Higmorianus Teſtium. 644. Pancreaticus VVirſungianus. 96. 100. Thoracicus Pecqueti, ejuſque Valvulæ. 124. 125.
Duodeno Inteſtino quænam ſint propria. 96.
Dura Mater. V. Cerebrum.
Δυσπνοίας Natura, & Cauſæ. 822.

E

EJaculatorium Vas ſeminis. 645. 648.
Embryo. V. Foetus.
Emetica. Vedi V. Vomitoria.
Ἐμπροσθότονος quid ſit? & ejus Cauſæ. 864.
Ἔμφραξις quid ſit? 709
Epidermidis ſtructura & uſus. 423.
Epididymis, ejuſque ſtructura, & uſus. 945. &c.
Epiglottis quomodo deglutiendis occludatur? 71. quomodo aerem admittat, & emittat. 194.
Epilepſiæ Natura, & Cauſæ. 862.
Evacuantia Remedia quotuplicis generis. 1185. ad 1187.
Evigilationis Cauſa, & Phænomena. 590. n. 8. 9.
Exſpirationis *Vitalis* modus, & Organa. 619. *Violenta* modus, & organa. 622. alternæ reiterationis cauſa. 620.

F

FOEmina in quo differat a Viro, reſpectu ſterni, Thoracis, Clavicularum, &c. 623. & 660. & quæ differentia circa Pelvim. 659. foeminis laxiora vaſa, quam Viris. 661. & perſpiratio minor. 662.
Feneſtra Ovalis Auris, ejuſque membrana. 556. ad 557.
Rotunda, ejuſque membrana, & uſus. 559.
Fibra ultima muſcularis Tendine inſtructa, & Ventre. 393. ejuſmodi fibræ Origo, & indoles. 394. 395. plurium fibrarum adunatio in unum faſciculum ſingulari membrana involutum. 396.
Firmum. Vide Solidum.
Flacciditas nimia ſolidorum quomodo corrigenda. 1159 ejus ſigna. 916.
Fluiditas nimia humorum quæ mala producat. 784. quomodo corrigatur. 1168. ejuſque ſigna. 916. ex Fluidis quomodo fiant ſolida. 444. 445.
Fluxionum natura, & cauſa. 794. 795.
Foecis inteſtinalis materiæ, ex Ileo in Cæcum inteſtinum tranſitus, & ſeparatio ab humoribus. 108. 109. reditus in Ileum quomodo impeditus, & propulſio in Colon quomodo promota. *ibidem*, delapſus ad ſphincterem an. 110. expulſio ex ſphinctere. 111.
Foetor unde oriatur.
Foetus incipiens formatio intra uterum. 675. ejus incrementa. 676. quæ partim a materie nutritia Lymphatica per hos hauſta. 682. & forſan partim a ſanguine materno per Venam umbilicalem ad eum delato. 681.
Foetus maturi ſitus in Utero, & niſus ad Partum. 685.
Foetus reperti in Ovario. 660. in Tubis Fallopianis. 668. in Cavo abdominis. 672.
Foex Alvina in Foetu cur, & ubi aggregetur. 682. 683. ejus egeſtio poſt Partum quomodo fiat. 693.
Fonticulorum Actio. 1239.
Punctio quid ſit, & quotuplex? 695.
Funiculi Umbilicalis binæ arteriæ, & Vena. 677. 679. Urachus. 684.

G

GAleni Medicina qualis ſit? 15.
Galli Hippocraticæ Medicinæ Reſtauratores. 17.
Gargareonis muſculi. 71.
Genarum, harumve Muſculorum in manducatione uſus. 62.
Genioglosſi muſculi. 62. & 70. 71.
Geniohyoidei muſculi. 72.

Glan.

Glandularum ſimplicium, & Conglomeratarum differentia. 241. *ſimplicium* ſeu *conglobatarum* ſtructura, & vaſa ſanguinea, lymphatica. nervoſa. 242. folliculus. 247. 249. Emiſſarium. 249. 251. 252. Glandulæ *ſimplices excretoriæ* quæ & quibus præſertim partibus communes. 251. Glandulæ *ſebaceæ* quæ & quibuſnam preſertim partibus communes. 252 Glanduloſæ ſtructuræ ſingularis altera ratio. 262. *Conglomeratarum* ex ſimplicibus adunatis compoſitio, commune receptaculum, & emiſſarium. 257. 258. Glanduloſæ ſecretionis ratio. 245. &c. Secretorum humorum variæ ſpecies. 245. hujus varietatis cauſæ. 253.

Glandis Veretri ſtructura. 654. 655.

Glottidis fabrica, munus. 194. deglutiendis quomodo occludatur. 71.

Guſtus Organum, ejuſque hiſtoria. 485. 487. Objecta. 488. modus, quo excitatur. 489. Varia quæſita de guſtu. 490.

Guſtus læſi ſymptomata & cauſæ. 854.

H

HÆmorrhoidum Evacuatio quando indicetur, & quibus auxiliis promoveatur. 1236.

Harvæus Circulationis ſanguinis Inventor, & certæ Medicinæ Fundator. 18. 160.

H'μεραλωπίας natura & cauſa. 841.

H'μικρανία, quid ſit, & unde oriatur? 861.

Hepar quotuplici ſanguine irrigetur. 326. 332. ad 336. & 350. n. 4. *Venæ portarum* ramificationes arterioſæ per Hepar. 339. *Venæ Cavæ* diſtributiones per illud. 341. *Arteria Hepatica* ejus nutritioni inſerviens. 350. 1. *Venæ Hepaticæ* in ἄζυγον ſub ſepto definentes. 350, 3. *Lymphaticæ*, eorumque ortus, & terminus. 350. 2. *Nervus Hepaticus*. 345. Acini glanduloſi, ex quibus adunatis lobuli, & ex his lobi hepatis. 342. horum Acinorum emiſſaria in Porum Hepaticum definentia. 343. eorumdem actio ſecretoria *bilis*. 344. *Veſica Fellea*, ejus figura, ſitus, canalis Cyſticus abeuns in ductum communem, qui in Duodenum penetrat. 346. Veſicæ hujus Vaſa, glandulæ, & *bilis Cyſticæ* ortus. 342. *Bilis utriuſque* differentiæ, & natura. 98.

Hippocrates Medicinæ Græcæ fundator. 13.

Hirudinum actio. 1238.

Hygeine quid doceat? 36. 1018.

I

IDeæ quomodo excitentur. 566. ad 569. earum Varietas objectiva unde? 570. ideæ claræ, diſtinctæ, vividæ, unde. 575. ad 578.

I'διοσυγκρασία quid ſit? 889. Ejus Effectus. 1024.

Ilei natura, & cauſæ. 816.

Imaginatio prima. 582. altera. 583.

Incudis ſtructura, connexio, & uſus. 555.

Incontinentia Urinę quibus ex Cauſis oriatur. 823

Incrementum corporis quando fiat? 458. 450.

Indicatio *Vitalis* vel *Conſervatoria* quænam ſit? 1079. unde petenda? 1087. ad 1094. quomodo illi ſatisfaciendum? 1095. &c. *Prophylactica* ſeu *Præſervatoria*, quænam? 1080. unde petenda? 1116. quid exigat? 1117. &c. *Curatoria* ſeu θεραπευτική. 1081. unde petenda in morbis ſolidi, & quid requirat? 1151. ad 1162. in morbis fluidi quid exigat? 1163. &c. *Palliativa*, vel Mitigatoria, vel Urgens, quænam ſit? 1082. quomodo illi ſatisfiat? 1247. &c.

Ingeſta: eorum varia admodum materies humano generi nutriendo apta. 49. ad 57. præparatio in multis cur neceſſaria. 53. ad 57. Ciborum manducatio quibus inſtrumentis peragatur. 58. ad 68. eorum inciſio unde? 61. Arctatio & attritio inter dentes molares quomodo peragatur? 62. ingeſtorum admiſtio aeri, & liquoribus in os manantibus, quid proficiat? 67. eorum protruſio verſus fauces. 70. propulſio in Oeſophagum. 71. delapſus in Ventriculum. 74. ingeſtis quid ab aere & humoribus in Ventriculo contentis contingat? 78. quid ab ejus ſtructura Muſculari. 83. eorum converſio in Chylum quibuſnam aliis adhuc fiat auxiliis? 86. Cibi quinam optimi tuendæ ſanitati. 1033. 1034. & quinam ad longævitatem obtinendam? 1057. quinam conducant robuſtis. 1035. & quinam debilioribus. 1036. eorum aſſumpta copia quænam optima. 1039. Potus quiſnam ſaluberrimus? 1041. 1042. 1058.

Ingluvies ſeu ſinus Gulæ, cur? & quibuſnam adſit animalibus. 77.

Inſpirationis Vitalis. Phænomena. 609. &c. Cauſæ. 611. Organa. 612. Alternæ reiterationis cauſæ. 620. Violentæ inſtrumenta. 621.

Intercoſtales muſculi. 613. eorum actio in Inſpiratione. 615. Reſtitutio in Expiratione. 619. nervi. 617.

Interſpinales muſculi colli. 621.

Inteſtinorum cruſta villoſa & Tunica α. *intima*, ejuſque ſtructura & uſus. 91. β. *altera* hanc ſuccingens *vaſculoſa* & *glanduloſa* 92. γ. *Muſculoſa* parte concava annularibus, convexa longitudinalibus fibris conſtans. 93. hujus muſculoſæ ſtructuræ effectus. 93. 103. 104. δ. Præcedenti incumbens, recens inventa Ruyſchio, *mirabilis*, *celluloſa*; quam ambit *Extima* a Peritoneo orta. 91. Inteſtinis Tenuibus quænam ſint communia. 95. Duodeno quænam propria? 96. Inteſtini *Cæci*, Vermicularis ejus appendicis, & Valvulæ Tulpianæ, munus. 109. *Coli* Valvulæ, ligamentum muſculoſum, poſitura, munus. 109. *Rectum* valvulis & ligamento muſculoſo cur careat?

Inteſtinorum Tenuium longitudo. 108. Coli longitudo. 109.

Iſchu-

Iſchuriæ natura, & cauſæ. 841.
Iris Oculi. 521. ejus dilatatæ, vel contractæ fibræ muſculares. 520. Effectus. 536.

K

Κακοχυμία quid dicatur? 719. Variæ ejus ſpecies. 782.

L

Labiorum muſculi, horumque actio. 62.
Labyrinthus auris internæ. 557.
Lactis natura, & partes. 689. Lac in puerperarum mammis quando, & quomodo generetur. 687. de Lacte varia quæſita ſoluta. 690.
Lachrymarum origo, & indoles. 512. Lachrymantibus unde ſtillicidium per Nares. 513.
Lactea Vaſa, unde emergant. 104. eorum inſertio obliqua in Inteſtina. 113. quomodo eorum orificia aperiantur ingreſſuro Chylo. 103. 104. Valvulæ ſemilunares, earumque uſus. 115. 116.
Lacteorum primi generis initium, decurſus, finis, & uſus. 116.
Lacteorum ſecundi generis, initium, decurſus, finis, & munus. 117.
Laryngis cartilagines; muſculi, actio. 194.
Λειπεριας natura & cauſæ. 812.
Λειποθυμία, & Λειποψυχίας natura & cauſæ. 829. Curatio. 1260.
Lemæ Oculorum unde oriantur? 413.
Lethargi natura, & cauſæ. 858.
Levatores muſc. ani. 111.
Levator Scapulæ. 621.
Lien, ejus ſitus, cohæſio, perpetua agitatio. 313. ejus arteriæ, harumque ramificatio, & fines. 315. ad 317. Lienis glanduloſa corpuſcula. 316. 321. Cellulæ membranoſæ. 320. Vena ſplenica, hujuſque ramificatio, foramina, fines. 319. Nervi Lienis, eorumque uſus. 322. Vaſa Lymphatica, horumque ſitus, & origo. 318. Lienis corpuſcula quaſi glanduloſa a Ruyſchio pro ultimis arteriolis. 322. Lienis actio. 323. 324. ſoli Hepati inſerviens. 326. 350. n. 11. Abſurda varia de Liene. 328.
Linea alba. 86.
Linguæ muſcularis ſubſtantia, ejuſque muſculi externi. 62. Lingualium Papillarum origo, naturæ, Vaginulæ, munus. 485. ad 487.
Lochiorum origo, & qualitates variæ. 686.
Longævitas quibus auxiliis obtineatur. 1054. ad 1066.
Loquela quomodo edatur? 630.
Lux, ejuſque natura, & proprietates. 532.
Lympha, ejuſque natura, & partes. 123. 176. 248. 249. ejus ſecretio glanduloſa. 247. Lymphatica Vaſa tam arterioſa, quam venoſa. 246. 249. Lymphaticæ Venæ valvuloſæ. 249. Lympha partium ſub Diaphragmate poſitarum quo feratur. 121. quo Lympha Thoracis. 124. quo lympha Cerebri 295. Lympha vel in ciſternam lumbarem, vel in ductum Thoracicum, vel in venas ſanguiferas derivata. 250.
Lymphæ Pancreaticæ, & Inteſtinalis, nimia, vel impedita excretio, quos morbos producat? 774. & 808.

M

Magnitudinis excedentis, vel deficientis morbi organici. 711.
Malleis auris deſcriptio. 554.
Mammarum Vaſa ſanguinea, Lactifera, Papillæ, &c. 688. Arteriæ mammariæ cum Epigaſtricis communicantes. 666. hinc mammæ inſtantibus menſtruis turgidæ. *ibidem*.
Manducatio quibus organis peragatur. 58. ad 68.
Manducationis læſæ cauſæ. 805.
Maxillæ inferioris articulatio cum oſſe Temporum. 59. ejus muſculi abductores. 60. Abductorum quatuor paria. 61.
Maxillaris glandulæ ſtructura, ſitus, uſus. 652.
Meatus Auditorii ſtructura, & mechaniſmus. 551. meatus Euſtachianus. 558. 560.
Meconium, cujus ſit indolis, & quomodo excernatur. 693.
Medicinæ Ortus, Progreſſus, & Fata, a 1. ad 20.
Medicinæ definitio. 22. Objectum. 21. Finis. 20. Principia & fundamenta. 24. 25.
Medicina antiqua Orientalis. 7.
Medicina Græca ab Hippocrate in unum corpus redacta. 13. ab Aretæo Cappadoce ordinatius digeſta. 14.
Medicina Galenica in quibus laudanda, in quibus vituperanda. 15.
Medicina Arabum, ejuſque laudes, & vituperia. 16.
Medulla Cerebri, &c. Vid. Cerebrum.
Medullæ ſpinalis ortus & exitus. 269.
Memoria quid ſit? & unde originem habeat? 579.
Menagoga Remedia quandonam indicantur. 1225. eorum materies. 1226.
Mens natura, operationibus &c. a Corpore plane diverſa. 26. *β. γ.* in corpus tamen agit, & ab eo patitur. *ibid.* *δ.* hujus tamen Sympathiæ cauſa ignota, 1. Mentis cogitationes aliæ puræ, aliæ mixtæ. 6.
Menſtrua, eorumque origo, ſymptomata, & alternus itus & reditus unde? 665. Horum excernentia vaſa aliquando æque infra os uteri, in vagina, quam intra uterum hærere, *ibd*. Varia in variis copia; variæ viæ; varium initium, & finis reſpectu ætatis unde? 667. quomodo poſſint, & quando debeant provocari. 1225. 1226. quomodo ſiſti queant. 1227.
Meſenterii connexio cum Inteſtinis. 95.
Meſeraicarum glandularum actio. 117. 123.
Μεταστασις materiæ morboſæ. 940. quomodo cogno-

cognoſcitur locus, in quem migratura eſt materia morbi. 955.
Morbi definitio. 696.
Morbi cur humano generi lapſo coævi? 3.
Morborum differentiæ. 699.
Morborum Similarium natura. 700. ſedes, 701. origo. 703.
Morbi Organici. 705. ad 713.
Morbi Humorum exceſſu vel defectu peccantium. 715. ad 718.
Morbi humorum qualitate peccantium. 719. ad 734.
Morborum diſtinctiones ratione cauſæ, ſubjecti, temporis, effectuum, ſtatus. 736.
Morborum Αἰτιολογία. 737. ad 800.
Morborum Συμπτωματολογία. 801. 870.
Morborum Σημειωτική. 898. &c.
Mors ſenilis cur inevitabilis. 474. 475. 1053. 1054.
Morſus quibus inſtrumentis fiat. 59. 61.
Motus muſcularis. V. muſculus.
Motus Voluntarii a Cerebro, Naturales a Cerebello. 415. &c.
Motus corporis quantus ſit ſaluberrimus. 1044.
Motus muſcularis nimius quos pariat morbos? 766. 767. & quos nimium imminutus? 769.
Motus nimius Humorum quos morbos pariat? 783.
Muci ſecretio glanduloſa, ejuſque natura & uſus. 497. abſterſio qui fiat. 498.
Muſculi ſimplicis unus *Venter*, unuſque *tendo* 343.
Muſculi fere omnes conſpicui ex binis ſimplicibus, oppoſito ſitu nexis compoſiti. 399. muſcularium *fibrarum* origo, & natura. 394. 395. *Tendinum* origo, & indoles. 399. *Arteriarum* in muſculos diſtributio, & fines. 397. *Venæ* & *Lymphatica* muſculorum, 398. *Nervi*. 395.
Muſculi rubedo, pallor, moles, imminutio ſenilis, unde? 400.
Muſcularis *contractionis* phænomena, & ſtatus. 402. & 406. *Reſtitutionis* phænomena & cauſæ, 406. n. 8. & 407.
Muſcularium fibrarum & Vaſorum perpetuus & ſpontaneus in contractionem niſus, hinc Antagoniſtarum neceſſitas. 401.
Muſcularis motus non pendet præcipue a ſanguine. 400. ſed *cauſa* ejus in ſucco nervoſo quærenda. 403. 404. &c.
Muſculi Cordis contractio, & reſtitutio quomodo alternatim fiat? 409.
Muſculorum Reſpiratoriorum alterna actio. 601. &c.
Muſcularis contractionis cauſæ fictitiæ. 408.
Muſcularis actionis Vis. 410. 411. & hujus Vis directiones variæ unde? 412.
Muſculi Abdominis. 86. 5. Alarum naſi conſtrictores, 491. Ani Levatores. 111. Genarum. 62. Hyoidis Os. 71. 72. Intercoſtales 613. Labiorum. 62. Laringis. 194. Linguæ. 62. 70. Maxillæ inferioris. 60. 61. Oculorum. 530. Palpebrarum. 510. Pharyngis. 71. 72. Veli palatini. 72.
Muſculi Palpebrarum. 410. Superciliorum. 569. Scapulæ. 621. &c.
Myopum Viſus ratio. 537. 538. quomodo emendetur. 539.

N

Narium figura, attractio odoratorum, & muſculi conſtrictores alarum. 491. *Sinus*, eorumque deſcriptio. 492. *Oſſicula ſpongioſa*, eorum ſitus, & ſtructura celluloſa. 492. *membrana glanduloſa*, ejuſque inſinuatio in ſinus, & in cellulas oſſium ſpongioſorum. 494. *Nervi Olfactorii* origo; diſtributio, indoles. 495. 496. *Muci* Secretio, natura, & uſus. 497. hujus abſterſio ope nervi motorii irritati. 498. Canalis Naſalis. 513.
Naturales Res, ſeu Res ſecundum Naturam quænam dicantur? 1075. ſex Res non Naturales quænam ſint? 745.
Naturales Functiones quænam dicantur? 695.
Nauſeæ natura & cauſæ. 809.
Nervoſarum fibrarum origo. 266. decurſus. 271. 173. ſubſtantia fiſtuloſa. 274. liquidum nervoſum, & ejus natura. 275. Vid. (Spiritus nervoſi) Actio Nervorum ope hujus liquidi. 284. & 404. &c.
Nervorum paria decem intra Cranium orta, & extra Cranium. 280.
Nervi intra Cranium & thecam Vertebralem pulpoſa; inde egredientes quænam induant *integumenta*. 281. horum Involucrorum uſus. 282. eorumdem depoſitio ubinam contingat? 283.
Nervoſus ſuccus. V. Spiritus Nervoſi.
Nervus Auditorius, 561.
Nervus opticus. 516.
Νυκταλωπίας Natura & Cauſa. 841.
Numeri Excedentis vel deficientis Morbi Organici. 710.
Nutritio quid ſit? 436. ejus neceſſitas. 434. ad 462. Nutritionis modus. 437. locus ubi peragitur. 446. Materies quænam? 447. 452. hujus materiei qualitates. 453. Cauſa, ſc. circulatorius motus per Conica, & Cylindrica Vaſa. 458. 463. 464.

O

Obliqui Muſculi Abdominis. 86. & 622.
Oculi *defenſio* per Cilia, ſupercilia, Palpebras. 508. ad 510. Humectatio unde, & quos in uſus? 511. 512. Caruncula ſpongioſa, Puncta Lachrymalia, canales Lachrymoſi, ſaccus Lachrymalis. 513.
Oculi Orbita oſſea, & pinguedo. 517. hujus pin-

pinguedinis egregius uſus. 530. Orbitæ foramen rotundum. 516. hujus foraminis ſitus. 525. hujus ſitus neceſſitas. 543.
Oculi Nervus Opticus. 516.
Oculi Tunica. 1. *ſclerotica*, anteriori parte Cornea dicta, a dura matre orta. 518. 2. *Choroidea*, (a pia meninge orta) ejuſque ſtructura. 519. *Uvea* (quæ Choroeidis pars anterior. & in cujus medio *pupilla*.) nervi, fibræ muſculares, harumque uſus. 520. Uveæ arterioſi annuli, horumque uſus. 521. 3. *Retina*, ejuſque ſtructura. 525. Membrana Humoris Vitrei a ſclerotica orta, ejuſque proceſſus Ciliares. 522. horum uſus. 539. Tunica humoris Vitrei propria. 523. Tunica Cryſtallina. 524. membrana *Adnata*. 529.
Oculi Humor Aqueus. 526. Cryſtallinus. 527. Vitreus. 528.
Iridis & proceſſuum Ciliarium atrum pigmentum. 520. 522. illiuſque uſus. 536.
Oculi Muſculi quatuor Recti, & duo Obliqui. 530.
Odorum materies. 499. Vehiculum. 500. ad 506.
Oeconomia animalis. V. Phyſiologia.
Oeſophagi ſtructura, & uſus. 73.
Oeſophagæus Muſculus Pharyngis. 72.
Oleoſitas nimia Ingeſtorum quos Effectus producat. 765.
Olfactus Organum deſcriptum. 491. ad 498. ejus objecta. 499. quomodo ejus ſenſus excitetur. 506. circa Olfactum variæ quæſtiones. 507.
Olfactorius Nervus, ejus Origo, & diſtributio. 495.
Omentum, ejuſque ſtructura, & munus. 330. ad 333.
Ὀξηκοίας natura & cauſa. 849.
Ophtalmiæ natura, & cauſæ. 841.
Ὀπισθότονος quid ſit, & unde oriatur. 864.
Organicorum morborum diviſio. 704. &c.
Ὀρθοπνοίας indoles, & origo. 833.
Oſcitationis natura, & organa. 638.
Oſſiculi orbicularis auris connexio, uſus. 555.
Oſſa unde varios accipiunt colores. 869. Uſque in meditullio habent Arterias. 214.

P

PAlliativa Indicatio quænam? 1082. Curatio. 1244. &c.
Palpebrarum ſtructura, & muſculi. 510. Canalium oſcula ceraſiam ibi fundentia materiem. 511. Innominata, aliæque glandulæ, earumque uſus. 512.
Palpitatio cordis, ejuſque cauſæ. 826.
Panacæa an detur. 1180.
Pancreas, ejuſque ſitus, ſtructura, & functio. 100. Pancreaticæ lymphæ indoles, & partes. 101.
Papillæ mammariæ ſtructura. 688.
Papillæ nervoſæ cutis quales, nonnullis locis & quibuſdam majores &c. 418.
Paralyſis natura, & cauſæ. 861.
Παραπληγίας natura, & cauſæ. 861.
Parotis Glandula. 65. n. 1.
Partus quomodo fiat? 685.
Pathologia, quid doceat, & qualia ejus objecta? 698.
Pecqueti Ductus Thoracicus. 124. 125.
Pelvis Renalis ſtructura. 357.
Penis ſtructura. 654. 655. Vaſa ſanguinea. 656. muſculi. 657. erectio & ſuccedens flacciditas unde? *ibidem*.
Peritonæi actio. 86. &c.
Peyeri glandulæ inteſtinales. 92.
Pericardium quibus adnaſcatur partibus. 182.
Perſpirabilis Sanctoriani glandulæ & Emiſſaria. 426. Modus quis optimus ad ſanitatem? 428. 429. cauſæ promoventes. 430. 433. impedientes. 431. 434.
Perſpiratio quando maxima in ſanis, & quando minima. 433. minor in Fœminis, quam in Viris. 662.
Perſpiratio nimia vel parcior quos morbos creet? 778.
Pharyngis muſculi, eorumque actio. 71. 72.
Pervigilii natura, & cauſæ. 856.
Phlebotome, vid. Venæ ſect.
Phyſiologia quid ſit, & quænam ejus objecta? 33.
Pinguedinis ſecretio glanduloſa. 330.
Pituitæ variæ ſpecies, & effectus. 787.
Placentæ uterinæ rudimenta. 657. incrementa, & connexio cum utero. 676. ejus ſtructura, & funiculi umbilicalis vaſa. 679. Membranæ chorion, & amnion, earumque uſus. 682. Allantois, hujuſque munus. 684.
Πληθῶρα qualis, & quotuplex. 717. ejus origo & effectus. 781.
Potus. V. Ingeſta.
Prognoſis morborum unde petenda? 921.
Προφυλάξιος ſeu præſervationis morborum præcipua auxilia. 1050. ad 1052.
Prophylactica, ſeu Præſervatoria indicatio quænam dicatur. 1080.
Proſtatæ ſtructura, & Emiſſaria in urethram. 652. ejus humoris indoles. 653. miſcela cum ſemine. 653. proſtatæ membrana muſcularis, hujuſque uſus. 657.
Πύλαι ſeu Portæ Hepatis. 338.
Pulmonis Aſpera Arteria, & Bronchia, horumque fines veſiculares. 195. 196. Ejus Lobi quinque numero. *ibid.* Vaſa ſanguinea, ſanguiniſque per Pulmonem circulatio. 198. 199.
Pulmonis actio in chylum & in ſanguinem. 200. 208.
Pulmonis naturalis in contractionem niſus unde?

de? 602. 605. ejus in inſpiratione ſtatus. 197. quæ quomodo fiat. 618. 619. in exſpiratione contractio qualis? 619. ad 622.
Pulmonis in Fœtu quis ſit ſtatus? 681.
Pulmonis Actio læſa quos producat morbos? 820.
Pulſus arteriarum & cordis origo, natura, & proprietates. 132. 217. ad 219. &c.
Pulſuum cognoſcendorum neceſſitas. 958.
Pulſus quinam boni? quinam optimi? 964. 966.
Pulſus quinam mali? quinam peſſimi? 964. ad 966.
Pulſus *Fortis* & *debilis* unde? quid indicent? 959. 960. *Magnus*, *parvus*, *plenus*, *Vacuus*, quid notent? 661. *Durus* & *mollis* quid præſagiant. 962. *mollis* tamen in peripneumonia malus, *ibidem*. *Rarus* & *frequens* quid indicent? 663. *intermittens* unde oriatur? 827. unde celerior? 828.
Pulſus imminuti ſymptomata, & cauſæ. 829.
Pulſuum multiplex variatio unde ſæpius oriatur? 966.
Pupilla oculi ejuſque ſitus. 519. dilatatio, & conſtrictio ejus quomodo fiat? 520. & quibus de cauſis? 536.
Pylori conſtrictio, & laxatio unde? 81. 83.
Pyramidales Muſculi Abdominis. 86.
Pyramidale corpus ſpermaticum. 643.

Q

QUalitas Vitiata corporis quid ſit? 867.
Quies nimia quos morbos producat? 769.

R

RAdiorum Lucidorum origo & proprietates. 532. eorum Reflexio, quando, & quibus legibus fiat? 533. ad 535. eorum Refractio ad Corneam. 536. 540. ad Lentem cryſtallinam. 538. 540. ad Humorem Vitreum. 540. eorum collectio ad Retinam. 538. 541. 542.
Radii ſonori cujus ſint indolis. 547. quomodo ad membranam Tympani perveniant. 552. quomodo ad membranam foraminis ovalis. 555. 557. & ad membranam foraminis rotundi. 559. quomodo ad nervum Acouſticum, & inde ad ſenſorium commune. 561.
Rectum Inteſtinum ejuſque poſitura, ſtructura, &c. 110.
Reflexio radiorum lucidorum quibus fiat legibus. 533.
Refractionis radiorum cauſa. 534. leges. 535.
Renes ſuccenturiati; horum ſitus, uſus. 364.
Renum *Arteriæ* Emulgentes, harum ramificationes, exitus in Venas, & in fiſtulas laterales urinarias; corpora Pyramidalia; Papillæ. 352. Glanduloſa corpuſcula. 353. hinc duplex ſecernendæ urinæ ratio. *ibid.* *Venæ emulgentis* ramificationes, & exitus. 355. *Pelvis*, ejuſque ſtructura. 356. 357. *Ureterum* ortus, ſtructura, decurſus, inſertio obliqua in Veſicam, uſus. 357. *Arteriæ* nutritioni Renum dicatæ, & hinc ortæ Venulæ, & vaſa Lymphatica. 354. Renum actio mechanica. 359. Renum in Fœtu conditio. 684.
Reſolutio Materiæ crudæ quid ſit? 930.
Reſpiratio eſt actio partim Vitalis, partim voluntaria. 601.
Reſpirationis Vitalis Phænomena. 606. ad 611. ejus Organa. a 912. ad 620. Reſpirationis voluntariæ Organa. 621. Variæ quæſtiones circa Reſpirationem. 625. V. Inſpiratio, & Exſpiratio.
Reſpiratio excluſi Fœtus quomodo incipiat? 691.
Reſpirationis multiplex varietas unde oriatur? 987.
Reſpiratio qualis in Somno? 590. N. 6. 7. & 597.
Reſpirationis conſiderandæ Medico neceſſitas. 999.
Reſpirationis læſæ Symptomata. 830. ad 835
Reſpiratio quænam bona? quænam optima. 981. 985. quænam mala? quænam peſſima? 982. 983. 984. 989.
Reſpiratio *Facilis* & *Difficilis*. 971. *Dolens* 972. *Magna*. 973. *Parva*. 974. *Lenta*. 975 *Celeris*. 976. *Æqualis*, & *inæqualis*. 977 *Suffocativa*. 978. exercitata in ſuprema parte Thoracis. 979. *Sublimis*. 980. *Frigida*. 983.
Reſtitutio Muſculi. V. Muſculi.
Retina Tunica Oculi. 325. ejus functio. 542.
Rhomboides Muſc. Scapulæ. 621.
Rigiditas ſolidorum nimia quomodo emendetur. 1158.
Riſus natura, Organa. 635.
Ros in cava Abdominis, &c. exhalans. 331.
Ructus natura, & cauſæ. 811.

S

SAliva, ejuſque Origo & Emiſſaria. 65. natura. 66. uſus. 67. immoderata rejectio quid incommodi producat. 66. 68. 772.
Salivatio quando indicetur. 1138. quomodo excitetur. 1199. 1200. quomodo ſedetur? 1201.
Sanctoriana Perſpiratio. V. Perſpiratio.
Sanguis, ejuſque Natura, Partes, Phænomena. 223. ad 230.
Sanguinis ſingularis circulatio per ſingulas partes. 224. 320. &c.
Sanguinis in Corde contenti conditio. 165. ad 169.
Sanguinis ad Cerebrum deferendi indoles & portio. 224. 235. 239. 274.
Sanguini quid in Corde contingat. 151. quid

 in Pul-

in Pulmone. 200. 204. 205. 208. 619. 620. quid Liene. 323. 324. quid in Omento. 330. ad 332. quid in Vena Portarum. 106. quid ad Renes V. Renes &c.
Sanguinis expulſio velocior ex Corde, & tardior quid producat? 819.
Sanguinis excretio nimia, vel ſolita impedita quid incommodi pariat? 775.
Sanitas quid ſit? 1. 695. 882. 1019.
Sanitas Temperiei, qualis ſit? 886.
Sanitatis optimæ ſigna unde petenda? 885. 886.
Sanitas quomodo conſervari queat? 1020. ad 1048.
Scarificationes quomodo agant? 1237.
Sclerotica Tunica Oculi. 518.
Secretio humorum quomodo fiat ad Glandulas? 244. ad 252.
Secretorum humorum Varietas unde pendeat. 253.
Secretionis glanduloſæ fictitiæ cauſæ refutantur. 255. 256.
Secundinæ. 683.
Semeiotice quid tradat, & qualis ſint ejus Objecta. 35.
Seminis Maſculini generatio in Teſtibus. 648. 649. 650. &c. ejus indoles. 651. 658. 673. ejus iter a Teſtibus ad Veſiculas ſeminales, & quid ibi patiatur. 649. ejus admiſtio cum humore Proſtatæ. 652. ejus ejaculatio ex pene quomodo fiat? 657. ingreſſus in Ovum Fœmininum, & hinc ſequens Conceptus. 673.
Seminis reſorbitio in ſanguinem, ejuſque effectus. 647.
Seminales Arteriæ & Venæ. 641.
Seminis Excretio nimia quos morbos pariat? 776.
Senſorium commune ubi ſedem habeat? 754.
Senum Viſus ratio. 537. 538. quomodo emendetur. 539.
Senſatio quomodo fiat? 566. ad 571.
Senſus Externi: Auditus. 547. Guſtus. 485. Olfactus. 491. Tactus. 481. Viſus. 508.
Senſus Interni: Affectus Animi. 572. Attentio. 584. Imaginatio. 582. Memoria. 579. Varia quæſita circa ſenſus internos. 586.
Septum Medium. V. Diaphragma.
Septum medium Penis. 655.
Setacea quomodo agant? 1239.
Sialogoga. V. Saliva.
Signa διαγνωστικὰ, vel δηλωτικὰ quænam dicantur. 876. quænam προγνωστικὰ, quænam vero ἀναμνηστικὰ? *ibidem*.
Signum παθογνωμικὸν, ejuſque neceſſitas. 877. 878. Signa ἐπιγινόμενα, eorumque ſumma utilitas. 879. 880. Signa κοινὰ. 881. n. 3.
Signa *Sanitatis optimæ* generalia, unde petenda? 885. &c. *Temperamentorum*. 890. ad 897. *Morbi futuri*. 898. *præteriti*. 899. *præſentis*. 900.
Signa *cauſæ* morbi unde petenda? 901.
Signa morborum in *Solidis*. 902. ad 907.
Signa Acuti Morbi in *Fluidis*. 908. Signa *Acrimonia* in genere. 911. *Acida*. 913. *Alcalina*. 912. *Ammoniaca* ſeu *muriatica*. 914. Oleoſæ putrefactæ. 915. *Fluiditatis* nimiæ. 916. *Tenacitatis* nimiæ. 917. Signa *Malignitatis* in Acutis. 919.
Signa *Cruditatis*. 925. *Coctionis*. 928. *Criſios futuræ*. 936. 937. *præſentis*. 938. *Salubris*. 939.
Signa *roboris Vitæ*. 947. *Magnitudinis Morbi*. 949.
Similarium Morborum Natura. 700. Sedes. 701. Origo. 702. 703.
Sinapiſmi, eorumque materies. 1243. n. 2.
Sinus Venæ Cavæ in Auriculam dextram Cordis terminatus. 135. ejus Muſcularis Actio. 147.
Sinus Venarum Pulmonicarum in Auriculam ſiniſtram deſinens. 135. ejus muſcularis actio. 156.
Sitis nimia unde? 804. ejus Varia remedia pro varietate cauſæ. 1247. ad 1250.
Solidorum ex fluidis origo. 441. 443.
Solida ultima a fluidis vix differentia. 461.
Solidorum moles aucta increſcente ætate. 467. 470. ad 1053.
Solidorum robur & firmitas unde? 967. ad 970. motus unde? 390.
Solutionis continui Morbi. 713. quomodo ſanentur. 1156. 1157.
Somnolentiæ Natura, & cauſæ. 857.
Somni phænomena & proprietates. 590. definitio. 593. Cauſa proxima. 594. 595. Cauſæ procatarcticæ. 591. impedimenta. 592. Effectus. 596. ad 598. Varia quæſita ſoluta circa ſomnum. 599. ejus modus requiſitus ad ſanitatem conſervandam. 1045.
Sonus, ejuſque Natura, & propagatio. 547.
Spaſmi Natura, cauſæ & ſpecies. 804.
Spaſmus ejaculatorius in actu venereo, unde? 657.
Sphincter ani, ejuſque actio. 111. Veſicæ urinariæ, ejuſque ſtructura, & munus. 366. 367.
Spirituum Nervoſorum origo, & canales Medulloſi. 274. Natura. 275. 276. Copia ingens, & continua & æquabilis generatio. 278. 279. Munus. 284. 285. & 404. Circulatio. 292.
Spirituum Motus Excedens, vel nimium imminutus, quos morbos producat? 783.
Stapes, ejuſque ſtructura, connexio, uſus. 555.
Στενοχωρία quid ſit? 709.
Sternutatio quomodo fiat? quid ſit? quales effectus edat? 498. 507. & Sternutatoria quænam? 507. & 637.
Succi *Nervoſi* Natura. 275. &c. *Pancreatici* indoles, Effectus. 101.
Sudoris princeps Organum, Glandulæ miliares, emiſſaria, horumque Valvulæ. 424. Sudoris

ris Secundaria ſcaturigo. 420. 433. Sudoris varietas, & effectus, unde? 425. 433.
Sudorifera Medicamenta. 1188. eorum materies. 1189. ad 1191. Indicatio. 1192.
Σύμφυσις quid ſit? 709.
Συνίζησις, *ibid.*
Supercilia, eorumque ſtructura, & uſus. 508. Muſc. depreſſor. 509. Muſc. Elevator Frontalis. *ibidem.*
Suppoſitoria, eorumque materies. 1218.
Surditas perfecta unde oriatur? 852.
Symptomata, eorumque variæ ſpecies, & denominationes. 801. 802.
Συμπτωματολογία. 801. ad 870.
Syncopes natura, & cauſæ. 829.
Syſtoles Cordis cauſa, phænomena, & Effectus. 187. 188. illa cordi Violenta. 217.
Syſtole Arteriarum (quæ illis eſt naturalis.) diaſtolæ cordis σύγχρονος. 218. &c.

T

TActus Organum. 481. ad 483. de Tactu variæ quæſtiones. 484.
Temperamenti *calidi* ſigna, & proprietates. 890. *frigidi*. 891. *ſicci* & *humidi*. 892. Bilioſi. 893. *ſanguinei*. 894. *Phlegmatici*. 895. *Melancholici*. 896.
Temperiei Sanitas quænam dicatur. 889.
Tenacitas humorum quid mali apportet. 785. ejus ſigna. 917. Remedia. 1168. 1169.
Tendo muſcularis. 393. ejus ſtructura. 390. ejus Vaſa Ruyſchio detecta. *ibid.* Status tam in contractione, quam in reſtitutione fere idem. 401. n. 7. 8.
Teſtis Maſculini origo, muſculi. 941. Vaſa ſanguinea. 642. 643. Vaſa ſeminalia, Ductuſque Higmorianus. 644. Vaſa Lymphatica. 647. Nervi, & nervea Tunica. 646. Epididymis & Vas Ejaculatorium. 645. Actio. 649.
Τέτανος quid ſit? & unde oriatur? 864.
Therapeutice quid doceat? & quas contineat partes? 37.
Thoracis capacitas aucta in Inſpiratione. 609. n. 3. hujus dilatationis organa. 615. 616. Thoracis reſtitutio. 619.
Thyroideæ glandulæ oleoſi ſucci utilitas. 633.
Θλίψις quid ſit? 709.
Tubæ Fallopianæ uteri, earumque ſtructura, 668. earum actio. 671. 668.
Tubæ Euſtachianæ ſtructura, & uſus. 558. 560.
Tulpiana Valvula, ejuſque uſus. 109.
Tuſſis natura, & Organa. 636.
Tympani membrana, ejuſque ſtructura, & Actio. 552. 553.

V

VAlvularum inteſtinalium fabrica, uſus. 91. 93. 103. 104. Valvulæ in Colo frequentes. 109.
Valvula Tulpiana, ejuſque uſus. 109.
Valvulæ Venarum Sanguinearum. 133. Lymphaticarum. 249. Lactearum. 116. 117. Ductus Thoracici. 124.
Valvula ſemilunaris ſubclaviæ ſiniſtræ, ejuſque uſus. 124. 161.
Valvulæ tres tricuſpides ventriculi dextri Cordis, quomodo aperiantur. 149. quomodo occludantur. 151.
Valvularum 2. tricuſpidum Ventriculi ſiniſtri apertio, & occluſio. 156.
Valvulæ tres ſemilunares Aortæ, earumque uſus. 157. 219.
Valvulæ tres ſemilunares arteriæ Pulmonalis, earumque munus. 152. 153.
Vaſorum Vis Actio unde pendeat? 1093. ad 1094.
Vaſorum numerus unde increſcente ætate decreſcat? 467. ad 470. 1053.
Veli Palatini muſculi, actio. 71. 72.
Venarum figura, membranæ, Valvulæ, & differentiæ ab arteriis. 133. Harum radicum initia varia, *ibid.*
Venæ ſanguinem ab anguſto in latum, ab extremis ad cor vehentes. 143. 144. 146. 161.
Venæ Cavæ Sinus Muſcularis. 153. ejus actio. 147.
Venæ Coronariæ Cordis. 183.
Vena ſine Pari, ejuſque uſus. 308.
Venæ Portarum ortus, capſula Gliſſoniana, & in arterioſam ſtructuram degeneratio. 338. ejus ramificatio per Hepar. 339.
Venæ ſubclaviæ ſiniſtræ Valvula ſemilunaris. 124.
Vena ſpermatica. 641. Umbilicalis. 679. ejuſque degeneratio in ligamentum poſt Partum. 692.
Venæ Sectionis Effectus. 1228. 1229. quando indicetur? 1230. quando vetetur? 1233. quomodo optime inſtituatur. 1231. præparatio ad V. Sectionem. 1232.
Venenorum variæ claſſes. 1136. ad 1145. varia antidota. 1119. ad 1135.
Ventriculi cruſta Villoſa, & Tunica *intima*. 77. Tunica *Vaſculoſa*, & *Glandulosa*, Humoriſque in Ventriculum ſecreti origo, indoles. *ibidem*. Tunica *Muſcularis*, & hanc tegens *celluloſa* Ruyſchiana, motuſque Periſtalticus. 81. Tunica *Extima*. 82. Actio in Ingeſta. 84. quibuſque aliis adjuvetur auxiliis. 88.
Ventriculi os ſuperius quomodo conſtringatur? 75. 81. Os inferius. V. Pylorus.
Ventriculus dexter Cordis laxatus admittens ſanguinem ex auricula dextra. 149. contractus eum pellens in arteriam pulmonalem. 151. 152.
Ventriculus ſiniſter laxatus admittens ſanguinem ex auricula ſiniſtra. 156. contractus vero eum pellens in Aortam. 157.

Ventriculus uterque ſimul flaccidus, ſimul contractus. 159. ἀχρόνως cum auriculis. 259.
Ventorum actio in corpus humanum varia unde pendeat. 753.
Vermium Inteſtinalium origo, tres ſpecies, & Effectus. 792.
Vermicularis Inteſtinuli officium. 109.
Vertiginis natura, & cauſæ. 863.
Veſica fellis, qualis & ubi hæreat. 346. Ejus defectus quibus ſuppletus. 347.
Veſicatoria, eorumque materies. 1243. n. 3.
Veſicularum ſeminalium uſus. 649.
Vigilia quid ſit, & unde oriatur? 587. ad 589.
Vigiliæ nimiæ ſymptomaticæ quibus auxiliis pellantur. 1252. ad 1257.
Vigilia nimia quos morbos producat. 768.
Vinum quomodo conficiatur. 56.
Vires Vitæ in ægris quænam dicantur? 1076. unde pendeant, & unde æſtimandæ. 942. 1077. 1078. & 1088. ad 1094.
Viſcoſitas nimia Ingeſtorum quid producat? 764.
Viſionis locus & modus. 531. &c.
Viſus perfectio unde pendeat? 544.
Viſus Myopum, & Senum unde? 537. ad 538. quomodo emendetur? 539. Circa Viſum varia quæſita. 545. 546.
Viſus læſi ſymptomata & cauſæ. 836. ad 848.
Vita, ejuſque definitio. 42. 695.
Vitalis indicatio quænam ſit? 1079.
Vitales Functiones quænam dicantur? 695.
Vitrea tunica Oculi. 523. Vitreus humor. 528.
Umbilicalis funiculi Vaſa, eorumque uſus. 677. Unitatis ſolutæ morbi. 613. eorum cauſæ. 800.
Ungues, horum materia, locus, uſus. 482.
Vomitus natura, & cauſæ. 809.
Vomitoria quando indicentur? 1202. quando vetentur? 1203. eorum materies. 1205. ad 1207. præparatio ad faciliorem Vomitum. 1204. Vomitus quomodo ſedetur? 1208.
Vox quomodo edatur? 626. Vocis differentiæ unde? 627. 628. ejus acuties vel gravitas a cartilaginibus arytænoideis. 628.
Urachus, ejuſque in Fœtu uſus. 684. ejus conſtrictio poſt Partum. 693.
Ureteres, eorumque ortus, ſtructura, decurſus, inſertio, & uſus. 357.
Urethræ ſtructura in Viris. 366. & 654. Muſculi, eorumque actio. 367. 657. & 658.
Urina, ejuſque Mecanica ſecretio in Renibus? 352. ad 359. qua ratione ejus regreſſus ex Veſica in Ureteres prohibeatur. 357. excretio ex Veſica quomodo fiat? 366. 367.
Urina quibus conſtet partibus. 375. ad 379.
Urinarum in ſanis quatuor differentiæ. 369. ad 372.
Urinæ qualitates variæ unde? 382.
Urinæ varietates in variis unde? 991.
Urinæ in Fœtu natura, & aggeſtio ubi fiat? 684. Excretio per Urethram poſt Partum unde? 693.
Urinæ Excretio nimia, & ſuppreſſio quos morbos producat. 777.
Urinoſæ ſecretionis læſæ ſymptomata, horumque cauſæ. 821. ad 824.
Urina cur cruenta a nimio motu? 383. Quænam Medico in urinas ſint obſervanda. 292. Quænam ex Urinis colligi poſſint. 1017.
Urinæ conſideratio in acutis febribus maxime neceſſaria. 1016.
Urina *copioſior* unde? 993. quid præſagiat. 994. *parcior* unde? 995. quid portendat? 996. *Tenuis*. 997. 998. *Rubra* abſque ſedimento in acutis. 999. 1000. *Flammea* tenuis ſine ſedimento. 1001. *Rubra* cum ſedimento. 1003. 1004. *Crocea* tingens immiſſa. 1005. *Viridis*. 1006. 1007. *Pinguis arenuloſa*. 1010. Pinguis oleoſa. 1011. *Spumoſa*. 1012. *ſponte fœtida*. 1013. *Colorata inſulſa*. 1014.
Urina qualis deſignat vitia organorum urinariorum & ſeminalium? 1008. quænam calculum Veſicæ, ut plurimum, denotet? 1015.
Uterus, ejus ſitus qualis. 663. ſtructura. 664. ejus vaſa, horumque ſtructura. 664. Tubæ Fallopianæ. 668. Ovaria. 669. ejus Oris, & cervicis, in coitu diſpoſitio. 673.
Uterus impregnatus quomodo claudatur. 675. ejus vero Vaſa & Emiſſaria ſenſim dilatentur? 676. 677. Os internum quomodo in Partu dilatetur, & lubricetur. 685.
UterinaMedicamenta, eorumque materies. 1226.
Uvea membrana Oculi. 520.
Uvula, ejuſque actio. 71. eam moventes muſculi. *ibidem*.

VV

WIrſungianus Pancreatis ductus. 96. & 100.

FINIS.

APHORISMI
DE
COGNOSCENDIS
ET CURANDIS MORBIS

In Uſum

DOCTRINÆ DOMESTICÆ

DIGESTI

AB HERMANNO BOERHAAVE.

NOVA EDITIO CÆTERIS AUCTIOR ET EMENDATIOR.



VENETIIS, MDCCLVII.

Apud LAURENTIUM BASILIUM.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

LECTORI
AUCTOR.

EN libellum, mole parvum, gravem materie, nec ſine labore natum. Auctior ille denuo prodit, & locis quibuſdam paulo explicatior. Regulas vero promittit, quæ cauſas morborum expedire, atque eventus ſecundare, poſſint. Experimenta huic quidem neceſſaria operæ Græcorum induſtria, diligentia Arabum, & Paucorum inter Recentes accuratio, ſuppeditavit. Anatome vero, & Mechanice, Noſtris cultior, ratiocinio filum & fundamenta dedit. Utraque fida! quidquid ignari clament, aut invidioſi obſtrepant. Oderunt quippe & calumniantur iſti, quæ nec attingere valent: non ergo, niſi ſibimet, vocali ignorantia nocent. Ubi autem, dum affectibus indulgent, inania Paradoxorum & damnoſæ novitatis crimina obtentui ſumunt, riſum mehercle rerum gnaris excitant! Qui antiqua ſcrutati, nova non ignorant, videbunt quid præſtitum ſit. Et hos ego ſolos idoneos operis judices agnoſco. Sciant autem Hi, quos equidem veneror, in privatos hæc exarata uſus; aſſequentur ita & ordinis ſimul, & brevitatis, cauſas. Auctores non citavi, quum nimii, vel nulli, nominandi eſſent. Nec ſpecioſos Medicamentorum titulos morbis addidi. Cur? nihil Arti exitiale magis novi; neque vero ipſe ullum cognoſco, quin ſolo tempeſtivo uſu tale fiat: hunc vero ubique indicare anniſus ſum non perfunctorie. Poſtremo omnia hæc ſtylo ſcripta in Arte recepto magis, quam ad puritatem Auguſtæi ſeculi expolito: facilius enim ille capitur, huic forte Interprete foret opus: ſaltem plus exegiſſet, quam quo fruor, otii. Vale.

IN-

INDEX CAPITUM.

PROLEGOMENA. Pag. 171

Morbi Fibra ſolidæ ſimplicis. 172
——— debilis & laxæ. ibid.
——— rigidæ & Elaſticæ. 173
——— Vaſorum minimorum & majorum. ibid.
——— Viſcerum debilium & laxorum. ibid.
——— fortium & rigidorum. 174
De Humorum ſimpliciſſimis vitiis & ſpontaneis. 175
Morbi ſpontanei ex acido Humore. ibid.
Morbi a glutinoſo ſpontaneo. ibid.
——— ex Alcalino ſpontaneo. 176
De Morbis oriundis ab exceſſu motus circulatorii ſolo. 177
De Morbis ex defectu circulationis & Plethora. 178
Morbi compoſiti ſimpliciſſimi Obſtructio & Vulnus. 179
Obſtructio. ibid.
De Vulnere in genere. 181
Hæmorrhagia. 185
Dolor. ibid.
Convulſio. 186
Vulnera Capitis. ibid.
——— Thoracis. 189
——— Abdominis. ibid.
Contuſa. ibid.
Oſſa fracta. 191
Oſſa luxata. 192
Inflammatio. 193
Abſceſſus. 195
Fiſtula. ibid.
Gangræna. 196
Sphacelus. 198
De Combuſtione. 199
Scirrhus. ibid.
Cancer. 200
De morbis Oſſium. 201
De Morbis Internis & de Febribus in genere. 203
Frigus febrile. 207
Tremor febrilis. ibid.
Anxietas febrilis. 208
Sitis febrilis. ibid.
Nauſea febrilis. ibid.
Ructus & Flatus. 209
Vomitus febrilis. 210
Calor febrilis. 211
Debilitas febrilis. ibid.
Delirium febrile. 212
Coma febrile. ibid.
Pervigilium febrile. ibid.
Convulſio febrilis. ibid.
Sudor febrilis. 213
Diarrhœa febrilis. ibid.
Exanthemata febrilia. ibid.
Febris Continua. 214
Febris continua putrida. ibid.
Febris ardens. ibid.
Febris Intermittens. 215
Morbi acuti febriles. 217
Phrenitis. ibid.
Angina. 218
——— aquoſa. 219
——— ſcirrhoſa. ibid.
——— Inflammatoria. ibid.
——— Suppuratoria. 221
——— Gangrænoſa. ibid.
——— Convulſiva. ibid.
Peripneumonia Vera. ibid.
——— Notha. 225
Pleuritis. 226
Paraphrenitis. 229
Hepatiis & Icterus multiplex. ibid.
Ventriculi Inflammatio. 232
Inteſtinorum Inflammatio. ibid.
Aphtha. 234
Nephritis. 235
Apoplexia. ibid.
Catalepſis. 239
Carus. 243
De Morbis Chronicis. ibid.
Paralyſis. 240
Epilepſia. 242
Melancholia. 243
Mania. 247
Rabies Canina. ibid.
Scorbutus. 249
Cachexia. 251
Empyema. 252
Phthiſis Pulmonalis. 253
Phthiſes aliæ. 255
Hydrops. ibid.
Podagra. 258
Morbi Virginum. 260
Morbi Gravidarum. ibid.
Partus Difficilis. 261
Morbi Puerperii. ibid.
——— Infantum. 262
Variola. 263
Morbi Epidemici. 266
Calculus. ibid.
Lues Venerea. 267
Rachitis. 268
Rheumatiſmus. 269

HER-

HERMANNI BOERHAAVE APHORISMI

De Cognoſcendis & Curandis Morbis.

PROLEGOMENA.

1. OMNIS humani corporis conditio, quæ actiones vitales, naturales, vel & animales, lædit, Morbus vocatur.

2. Quæ vero diſciplinæ Medicæ pars docet Morbum in ipſo ægroto præſentem detegere, & curare, Praxis appellatur Medica. Sanitatem ægris Medicina promittit; Celſ. 1.

3. Qui ergo actionum vitalium, naturalium, atque animalium exercendarum requiſita ignorat, adeoque Vitæ cauſas neſcit, & ſanitatis, ille defectum illarum, id eſt morbos, cognoſcere non poterit.

4. Sanatio porro eſt morbi (1.) in ſanitatem (2.) mutatio: ponit ergo & hæc eadem cognita (3.): quare cognitio & curatio morborum Scientiam Dogmatum, quæ explicant quid Vita, Sanitaſque ſit hominis, id eſt Inſtituta Phyſiologica Medica, requirunt.

5. Illa mutatio (4.) motum excitat, vel dirigit, per applicationem inſtrumentorum, quæ Artifex noſſe debet, & regere: hinc ponitur perſpecta victus, medicamentorum, & Chirurgiæ, materia, præparatio, uſus.

5. Dirigitur illa applicatio (5.) a mente præſcia futuri effectus; quo exigitur Scientia generalis legum, juxta quas actiones illæ exercentur; unde itaque doctrina Signorum, & Methodi Medendi neceſſaria eſt. Adeoque tradituro Praxin (2.) omnes partes Inſtitutionum Medicarum ſcitu neceſſariæ prius ſunt: Eas ideo ponemus notas, & demonſtratas alibi.

7. Morbus (1.) quum corpori inhæreat, erit effectus corporeus ſingularis determinatæ cauſæ.

8. Cujus accurata ablatio ſanat.

9. Aufertur correcto malo ſingulari, vel per remedium in illud ſolummodo agens, vel auxilio in omnia ſimul æqua vi agente. Hanc univerſalem, illam propriam Medelam vocabimus.

10. Utraque (9.) reperitur obſervatione, ſimilitudine, vel ratiocinio ex hiſce binis.

11. Obſervatio habetur: 1. ex accurata hiſtoria morbi, enarrante cauſas, naturam, effectuſque mali. 2. ex enumeratione exquiſita eorum, quæ proſunt vel nocent, dum caſu, vel arte, morbo ſubminiſtrata ſunt. 3. ex introſpectis cadaveribus inciſis eorum, quorum morbi obſervati fuerant prius.

12. Ex ſimilitudine concludit, qui obſervatis jam (11.) adeoque cognitis, caſum præſentem, hactenus ignotum, comparans

parans de indole & curatione mali incogniti argumentatur, a præteritis ad futura arguens.

13. Qui denique omnia, quæ ægroto accidunt, obſervando cognita (11.) adamuſſim ponderat ſeorſum ſingula, confert deinde inter ſe univerſa, confert iis, quæ in ſanitate contingunt, hincque tandem ſeveritate ratiocinii ſubacti aſſurgit in intellectum cauſæ proximæ, & auxiliorum ei tollendæ aptorum, verum Medici nomen meretur.

14. Ordo itaque optimus deſcribendæ hiſtoriæ & curationis morborum erit, qui.

1. Uniuſcujuſque mali phænomena individua, propria, communia, conſiderate, cognita, juſto ordine, vera fide, proponit.
2. Cuncta, quæ acciderunt ægro ab iis, quæ geſſit, ingeſſit, retinuit, excrevit, vel ſibi applicuit, dum morbus adfuit, enarrat.
3. Auxilia victus, manus, medicamentorum, una cum vera methodo applicandi, prout caſus, vel ars obtulit, exponit.
4. Ea, quæ ex hiſce tribus, ut ex datis, juxta (13.) dictam legem effectu ratiocinis veriſſimes deduci queunt ita, ut pro regulis Praxios accipi tuto poſſint, concludendo elicit.

15. Multitudo quidem morborum his ordinandis officit.

16. Sed ordinem dictat: 1. clarior morbi notitia. 2. ſimplicior ejus natura. 3. facillima ſanatio. 4. ejus requiſita ad alium intelligendum cognitio.

17. Ex quo fundamento (16.) omnes ſequenti ſerie tractabimus.

18. *Morborum itaque ſimpliciſſimorum ſpecies, & curatio* præmittenda reliquis.

19. *Solidarum ergo partium morbi explicandi & ſanandi* primum locum poſtulant.

20. *Fibræ ſimpliciſſimæ ſolidæ morbi explicati, ſanati*, inter hos (19.) denique primi ſunt.

MORBI FIBRÆ SOLIDÆ ſimplicis.

21. Illæ partes, quæ ex fluido vaſis contento ſecretæ, ſibi mutuo vi vitæ, & ope glutinis tenuiſſimi, aquoſi, pinguiſve, applicatæ, Fibram minimam faciunt, ſunt minimæ, ſimpliciſſimæ, terreſtres, vixque mutabiles per eas cauſas, quæ in nobis viventibus deprehenduntur.

22. Quare in his (21.) ſeparatim ſpectatis, nullus occurrit mobus, qui medicis obſervatus, ſanatuſque deſcribitur.

23. Sed in fibra minima, ex adunatis his (21.) concreta, morbi ſimpliciſſimi ſequentes (25. ad 38.) conſiderari merentur: ſunt enim frequentes, & fundamenta jaciunt intellectui aliorum, licet prætervifi, vel non bene cogniti.

MORBI FIBRÆ DEBILIS & laxæ.

24. Fibræ (23.) *debilitas* vocatur adunatio partium minimarum (21.) cum niſu in cohæſionem tam parvo, ut vel illo levi motu ſolvi queat, qui Sanitatis effectu fit, vel non multum majori.

25. Hanc (24.) antecedunt: 1. impedita ingeſtorum aſſimilatio in naturam liquidi vitalis ſani; quæ debetur jacturæ nimiæ humeris boni, & inertiæ virium ſolidorum in liquida; vel alimentis magis tenacibus ſua indole, quam virium permutantium in corpore virtus eſt. 2. debilis nimium applicatio partis unius (21.) ad aliam quæ oritur a nimis debili motu liquorum, iſque ut plurimum a defectu motus muſculorum. 3. nimia diſtractio fibræ rupturæ proxima.

26. Producit autem facilem vaſculorum ex his (24.) conflatorum extenſionem, rupturam, in ſua liquida contenta inertiam; unde Tumores ab diſtendentibus, Putrefactiones ab ſtagnantibus vel extravaſatis liquidis; tum ea, quæ ex binis hiſce ſequuntur, infinita.

27. Ex hiſce (24. 25. 26.) præſens, futura, præteritave noſcitur; effectus prævidetur; & Curationis requiſita perſpiciuntur.

28. Hæc enim obtinebitur: 1. nutrimento, in quo materies (21.) abundet, quodque jam fere ita præparatum ſit, ac in corpore ſano & forti fit. Lac, Ova, Jura carnium, decocta panis bene fermentati, vina auſtera, primaria ſunt. Quæ parva copia ſæpe repetita ſumenda. 2. aucto motu ſolidi & fluidi per frictiones, vectiones in æquo, rheda, navi, ambulationes, curſus, exercitia corporis. 3. leni compreſſione vaſorum, liquidorumque repulſu,

pulſu. 4. medicamentis acido-auſteris, aut & ſpirituoſis fermentatis prudenter, leniterque uſurpatis. 5. omni modo, quo nimia diſtractio tollitur.

29. *Laxitas Fibræ* vocatur ea cohæſio partium (21.) inter ſe, quæ parva vi poteſt mutari ita, ut fiat ſe ipſa longior; unde patet, hanc eſſe debilitatis (24.) ſpeciem, & *flexilitatem* inde pendere; adeoque hæc omnia clare ex dictis (21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28.) intelligi, ut & *imminutam Elaſticitatem*. Namque vitrum corpus fragiliſſimum, arte ductum in filamenta ſubtiliora araneæ filo, cohæret eſtque flexile quaquaverſum minima vi in omnes ſpiras, abſque ruptura. Creſcit pro ſubtilitate flexilitas. Ac. regi 1713. hiſt. 11.

30. Quin ex iiſdem etiam reſpondetur ad hæc quæſita: Cur aquoſa, & pinguia alimenta dant fibras debiles? Cur frigidis, junioribus, quieſcentibus; creſcentibuſque debiles? Cur terreſtria, auſteraque dant fibras fortes? Cur calidis, exercitatiſque fortes? Cur Elaſticitas robur concomitatur?

MORBI FIBRÆ RIGIDÆ, & elaſticæ.

31. Rigiditas fibræ nimia eſt illa adunatio partium minimarum (21.) quæ tam valide faciat eas cohærere, ut non cedant illi actioni fluidorum, quæ ſuperare debet hanc reſiſtentiam, ut maneat Sanitas.

32. Hæc (31.) ſequitur eas cauſas, quas requirit ſanatio fibræ debilis (28.) ſi diu, & nimis perſeverant.

33. Nata (31.) vero facit vaſa, quæ ex his fiunt, minus flexibilia, anguſtiora breviora, liquidorum motui nimis reſiſtentia, & quæ hinc ſequuntur; (vid. 50. 51. 52. 33.)

34. Ex quibus (31. 32. 33.) ipſis internoſcitur id malum (31.) ſimulque prævidentur inde ſecuturi effectus. (33.) neque latet Curatio.

35. Hæc enim efficitur 1. cibo & potu aquoſis, lenibuſque. ſero lactis inprimis, oleribus molliſſimis, farinoſis, dilutis, nec fermentatis. 2. quiete in aere humido frigidiuſculo, cum ſomno pleniore. 3. remediis aquoſis externis, interniſque; tepide applicatis, vel aſſumtis, inſulſis, leviſſimis & blandiſſimis oleoſis, ſimiliter adhibitis.

36. Hinc elaſticitas nimia intelligitur, curaturque, quippe rigiditatis (31.) ut plurimum comes, & effectus.

37. Cur pueris, fœminis, otioſis laxitas? contra vero adultis, viris, exercitatis fibrarum, adeoque omnium ſolidarum partium rigiditas? & ſolutarum valida contractio?

MORBI VASORUM MINIMORUM, & majorum.

38. Vaſorum minimorum, ex fibris ſimplicibus (21. 23.) applicatu vel intortu adunatis, factorum morbi ex iiſdem cauſis eandem indolem, effectum, & curationem habent: ergo ex dictis (ab 21. ad 38.) intelliguntur.

39. Vaſa majora ex minimis (38.) applicatu, vel intortu, unitis, conflata habent duo diverſa morborum genera. Horum prius pendet ex morbis minimi canalis (38.) majorem hunc componentis, adeoque origo, natura, efficacia, curatio ejus inde (38.) peti debet. Poſterius vero pendet 1. a vi, qua fluidum per majorem hunc canalem fluens ejus latera extendendo premit; quæ latera ex aliis minoribus canalibus conſtantia, hac preſſione orbantur ſuo liquido, uniuntur quoad latera, concreſcunt in fibræ (21. 23.) ſolidæ, ſed craſſioris ſpeciem: poteſtque idem & vicinis communicari vaſculis. 2. a liquido cum vaſculo proprio concreſcente.

40. Inde Vaſorum debilitas, laxitas, robur, rigiditas, elaſticitas, de quibus multa imperitis memorantur, clare intelligi poſſunt. Et meretur dignitas horum pertractationem.

MORBI VISCERUM DEBILIUM, & Laxorum.

41. Vaſorum, & viſcerum debilitas vocatur illa partium (23. 38. 39. hæc conſtituentium, cohæſio, quæ tam levi motu tolli poteſt, ut imparia ſint iis efficiundis, quæ Sanctitatis & Vitæ ratio ab his poſtulat.

42. Quæ alia ætate, atque ſexu, alia ſunt.

44. Hæc debilitas oritur 1. ab debilitate fibræ (24.) ejuſque cauſis (25.) 2. a debilitate canalium minimorum (28.) atque cauſis hujus (38.) 3. ab inertia liquidi per vaſa majora (39.) fluentis, quæ pendet a minuta copia, fluiditate aquoſa aucta

motu,

motu muſculari torpeſcente. 4. A numero magno canalium minimorum, pro ratione ætatis, nimis diu remanentium.

44. Ab hac debilitate (41.) per ſuas cauſas (43.) producta, oriuntur multi morbi, qui falſo Temperiei; vel Congeniti habentur; primarii ſunt: 1. facilis vaſorum dilatatio, tumor; facilis horum compreſſio, inanitas; liquidi ſtagnatio; Cordi aucta reſiſtentia; liquidorum cruditas; ſpontanea corruptio; ad actiones vitales, animales, naturales exercendas ineptitudo; & illa omnia, quæ ex his ſequi ſolent, quæ ut infinita numero, ita difficillima curatu, & fœcundiſſima novis morbis producendis ſunt; maxime καχεξία, & κακοχυμία. 2. Facilis vaſorum diſſolutio ab internis, externiſve cauſis, acribus vel motis, effuſio, ſtagnatio, corruptio, evacuatio liquidi ad vitam ſanitatemque neceſſarii, interceptio motus fluidi per vaſa rupta: corruptio eorum, quæ hoc motu vigebant; qui rurſum varii ſunt, maxime φθίσις, ἐμπύημα, ὕδρωψ, ἀτροφία.

45. Quæ (41. 42. 43. 44.) ſi quis accurate obſervat; ille, non hujus modo (1. ſed infinitorum & obſcuriſſimorum morborum originem, præſentiam, eventum internoſcet, & ſolus auxilia impetrandæ ſanationi valida, & tuto inveniet.

46. In applicatione vero horum, præſens debilitas tarditatem jubet; nec enim alibi perniciofior, mutatio ſubita.

47. Ergo remedia (28.) lente, caute, a primo in ultimum gradum, adhibenda ſunt. Quorum uſu roboratis vaſis motus validus muſculorum adhibeatur, donec omni effectu conſtet, ſatis compacta, ſolidata, & calloſa evaſiſſe Vaſa & Viſcera.

48. Hinc patet, omnia quæ de facultate nutrimentorum traduntur, alias vera, alias falſa eſſe; Exercitia muſculorum roborare fibras; Exercitia vectionis reſolvere coacta, roborare laxa, nec diſpergere vires; ipſum cruorem in robuſtiſſimis eſſe maxime denſum, lentum, blandum; in tenerrimis diſſolutum, levem, acrem; infinitos morbos, facie diverſiſſimos, una ſæpe radice hærere poſſe, eaque ſucciſa tolli.

49. Ex iiſdem cognitio & curatio laxitatis Vaſorum & Viſcerum habetur.

MORBI VISCERUM FORTIUM & rigidorum.

50. Rigiditas nimia Vaſorum & Viſcerum nominatur illa partium (23. 38. 39.) hæc componentium cohæſio, quæ non cedat illi motui, qui illa mutare & movere debebat, ut fierent ea, quæ Sanitatis & Vitæ tempore ab hac mutabilitate fluebant.

51. Oritur 1. ab omni cauſa fibræ nimis rigidæ (32.) 2. maxime a fibris, valida vi propulſi liquidi vitalis admodum compactis ad ſe mutuo. 3. ab adunatione canalium minorum orbatorum ſuo liquido per violentam preſſionem, qua vitale liquidum arterioſum canalium majorum latera premit; cujus maxima effectrix eſt valde exercitatus muſcularis motus. 4. ab concreto vaſe in unum ſolidum cum proprio liquido ſtagnante, exſiccato, coagulato.

52. Ubi obtinet in vaſis, producit effectus: 1. ſimiles, vel eoſdem iis, qui a fibra nimis rigida (33.) 2. facit in vaſis validum nixum, quo fibræ conantur ſe applicare ad axin ſui canalis, arctare cava ſua, premere, comprimere, repellere, expellere ſua liquida; hinc eorum motui a corde adeoque & cordi reſiſtere; vix dilatari, hinc interrumpere æquabilem cruoris motum, adeoque omnium ſecretionum; minuere copiam cruoris aliter uno ictu ex corde expellendi; impedire cordis evacuationem perfectam; polypos cruoris producere, fluidum comprimendo, & a fluidiſſimis ſpoliando, id condenſare, ſuffocationes, mortem creare. 3. vulneratis vaſis magnos hiatus creat per vim magnam, qua trahuntur in ſua ſuſtentacula partes vaſorum; diſciſſis integre cavitates minuit etxremas, vel claudit.

53. Ex his (31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 50. 51. 52.) accurate perſpectis clara habetur doctrina, qua noſcitur præterita, præſens, futura, agens, & actura vaſorum rigiditas, elaſticitas, vis, curatio.

54. Eam enim efficiunt 1. remedia curandæ rigiditati fibræ propria (35.) 2. illa maxime, quæ liquidi vitalis copiam, denſitatem, preſſionem minuunt. 3. quæ motum muſcularem ſuſpendunt. 4. ea, quæ humectant, leniunt, emolliunt, diluunt, reſolvunt, abſtergunt.

55. Ex hiſce omnibus (ab 21. ad 55.) mor-

morbi Partium Solidarum proprii intelliguntur, curantur; & ex iiſdem clareſcit, quid reſpondendum his quæſtionibus: Quæ diverſitas ſtructuræ partium ſolidarum in ætate diverſa? Cur homo creſcit, perſtat, decreſcit? Cur in utero materno omnium ocyſſime augeatur? Cur laxus, fortis, rigidus fit? Cur humidus, plenus, ſiccus? Cur morte naturali, vel fato ſenili moritur? & quo tum morbo? quinam morbi plerumque ſingulæ ætati proprii? quis victus, quæ vita, quæ medicamenta cuique tempori vitæ commoda? quænam fides, quæ utilitas doctrinæ de ſtricto & laxo in ſolidis? Unde deſumenda nota certiſſima juſtæ menſuræ laxi, & ſtricti, in homine? &c.

56. Vulnus hinc (16.) jam primo pertractandum, poſt morbos ſolidi ſimpliciſſimos. Sed, cum vitia liquorum ſpontanea ſemper trahat ſecum, de hiſce ante vulnera agendum erit, quæ noſci debent ante hiſtoriam vulnerum abſolvendam.

57. Unde agetur primo de his Humorum morbis, qui in illis naſcuntur ſponte, dum vel ſibi ipſis permittuntur, nulla habita ratione vaſorum, vel vitio incitati, torpentiſve nimium vitalis motus.

DE SIMPLICISSIMIS HUMORUM vitiis & ſpontaneis.

58. Humores in homine vivo reperiundi, vel crudi aſſumptorum naturam retinent hactenus, vel vi actionum naturalium & miſcela fluidorum humanorum indolem acquiſiverunt noſtris liquoribus ſimilem.

59. Priores (58.) vel ex plantis, vel ex aliis ſunt hauſta animalibus.

MORBI SPONTANEI EX ACIDO humore.

60. Liquida noſtra confecta ex plantis farinoſis, vel ex horæis fructibus, crudis, fermentatiſve, ſi vires vitæ noſtræ vincunt, eam in nobis indolem acquirunt; quam ſuæ naturæ per calorem humidum fotæ debent. Acrimonia acida, & glutinoſum pingue hinc oriuntur maxime. Prior ex fermentatis in primis & non fermentatis, poſterius ex farinoſis cerealibus, vel leguminoſis, non fermentatis, coctiſve naſcitur; quo ſpectant etiam illa, quæ auſteri adſtrictu tenacitatem humorum creant.

61. Acida hæc acrimonia (60.) cauſas habet antecedentes 1. alimenta ex farinoſis, ſucculentis acidis, recentibus, crudis, ferventibus jam, vel fermentatis vegetabilium partibus. 2. Inopiam boni ſanguinis in corpore hæc alimenta aſſumente. 3. debilitatem fibroſæ compagis (24. 29. 41.) vaſorum & viſcerum. 4. defectum animalis motus.

62. Sedem habet jam nata maxime primæ digeſtionis officinas, inde tardius cruorem, deinde omnes humores inficit.

63. Producit ructus acidos, famem, morſum ventriculi, dolores iliacos, flatus, ſpaſmos, inertiam bilis, mutationem ejus variam, chylum acidum, fœces alvi acidum ſpirantes. Hæc ejus effecta in ſtomacho, & inteſtinis.

64. In ſanguine pallorem, ſerum chyloſum acidum; hinc fœminis lac acidum, ſudorem acidum, ſalivam acidam producit; inde pruritus, obſtructiones, puſtulæ, ulcera lactis prompta nimis, quin & forte ipſius quoque, cruoris coagula, & ad circuitum ineptitudo exſurgunt, tum irritamenta cerebri, nervorumque; unde convulſio, turbata circulatio, mors.

65. Ex his (60. 61. 62. 63. 64. 65.) recitatis præſens, futura, præterita cognoſcitur acida temperies; hinc prænoſcuntur ejus effecta; hinc curatio ſcitur.

66. Quæ perficitur 1. alimentis antacidis ex animalibus, vegetabilibuſque. 2. ſuccis bono cruori ſimilibus ex avibus rapacibus. 3. roborantibus. 4. motu valido. 5. medicamentis acidum abſorbentibus, diluentibus, obtundentibus, immutantibus.

67. Quorum electio, præparatio, doſis, applicatio tempeſtiva, innoteſcunt Medico ex cognito malo, ejus ſede ægrotante, &c.

68. Hinc patet cur pueris, pigris, virginibus, pauperibus & certis artificibus hic morbus familiaris ſit?

MORBI A GLUTINOSO ſpontaneo.

69. Glutinoſum pingue ex vegetabilibus, habet cauſas antecedentes, 1. farinoſa cruda, auſtera, immatura. 2. no-

2. inopiam boni cruoris. 3. debilitatem vaſorum, viſcerum, bilis. 4. imminutum motum animalem. 5. diſſipationem liquidioris per laxata vaſa ſecernentia. 6. retentionem craſſioris debilitate inſtrumentorum excernentium.

70. Naſcitur primo in prima officina digeſtionis, hinc in cruore, dein in reliquis, inde derivandis, liquidis.

71. In primis viis facit proſtratum appetitum, repletionis ſenſum, nauſeam, vomitum; ingeſtis cruditatem; bilis inertiam, ejus inviſcationem & conſumptionem; pituitæ ſtomachicæ & inteſtinalis ortum; alvum tardam & tumentem; impedimenta chyli parandi, perficiendi, ſecernendi.

72. In ſanguine viſciditatem, pallorem, immeabilitatem; in vaſis obſtructiones, concretiones, urinam pallidam vix olentem; ſalivam lentam, tumorem album; impeditas ſecretiones, defectum ſubtiliorum; hinc minimorum canalium coalitum facit.

73. Hinc coctiones, circuitus, ſecretiones, excretiones, motus vitales, naturales, animales omnes perturbantur, unde ſuffocatio, mors.

74. Ex his (69. 70. 71. 72. 73.) diagnoſis, prognoſis, anamneſis mali hujus patet, nec vero, ſanatio quid indicet, obſcurum eſt.

75. Quæ obtinebitur 1. uſu cibi potuſque bene fermentati, ſale, & aromate conditi. 2. Juſculis volatilium animalium. 3. roboratione vaſorum & viſcerum. 4. aucto motu. 5. medicamentis diluentibus, reſolventibus, ſtimulantibus, bilioſis, ſaponaceis 6. frictu, calore, balneo, veſicatoriis. Cæterum interiora corporis obſidentur glutinoſis, vel ſpiſſis, caſeoſis, mucoſis, mucilaginoſis, lemoſis, ceraceis, pultaceis, amurcoſis, calculoſis, tartareis, ſeroſis inflammatis, polypoſis, meliceratis, ſteatomatoſis, atheromatoſis denſis, ſcirrhoſis concretis. Cavendum religioſe, ne perturbetur glutinoſum beneficum, naturale, lubricans, inungens, defendens, quod oculis, palpebris, naſo, ori, faucibus, gulæ, ventriculo, inteſtinis, pelvi, ureteribus, veſicæ, urethræ, vaginis mucilaginoſis tendinum, articulorum commiſſuris, laryngi, arteriæ aſperæ bronchiis, datum in uſus neceſſarios, cum glutinoſo morboſo. Quod fatali idiotarum, & medicaſtrorum, errore nimis crebrum.

MORBI EX ALCALINO ſpontaneo.

76. Nonnullæ plantæ ſcatent materia; quæ ſponte corrupta non aceſcit, nec coit, ſed reſolvitur in fœtidum pingue alcali: tales omnes fere Aromaticæ valde acres. Has vero raro aſſumunt tanta copia, ut morbum creent ex ſuo ingenio. Sin autem id contigerit, pertinebit ad acre alcali oleoſum.

77. Ex animalium partibus confecta noſtra liquida, varia ſunt: 1. pro varietate alimenti, quo ſe ſuſtinent. 2. pro varietate partis, quæ aſſumitur.

78. Animalia enim, quæ herbis & aqua aluntur, chylum acidum, vel facile aceſcentem, adeoque & tale lac, habent; quod in nobis ſuam ſequens indolem vegetabili nutrimento ſimillima patrat (Vid. 61. ad 76.) & lentam materiem caſeo preſſo ſimilem in primis viis creat; quæ ſingularis hic viſcidi ſpecies.

79. Quæ aliis nutriuntur animalibus, omnes ſuccos facile alcaleſcentes habent.

80. Si alimenta, vi noſtri corporis, (58.) eo ſunt redacta, ut jam liquores fecerint, quales in ſano & robuſto corpore inveniuntur poſt abſtinentiam a cibo potuque per viginti horas; tum ſi ſibi relinquuntur in quiete, & calore, vel etiam ſi moventur valide, naturam adipiſcuntur ubique eandem putredinis incipientis.

81. In alimentis vero ex aliis animalibus, jam ſtatim, ante mutationem corpori noſtro adſcribendam, illa in putredinem vergens indoles ſponte adeſt.

82. Putredo hæc (80. 81.) ſignificat eam conditionem humorum, cujus præſentia aqua exhalat; Salina materies attenuata, acido orbata, vel & mutata, a terra, oleoque ſuo, ſeparata, fit acris, volatilis, alcalina; Oleoſa pariter una parte tenuior, terra orba, ſali illi acri permiſta, acris, volatilis; fœtens evadit; altera autem olei pars, terræ aqua, ſale & oleo priori orbæ permiſta tenaciſſime abit in atram, denſam, immeabilem fœcem.

83. Infecta, piſces, amphibia, animalia volatilia, repentia, gradientia, natantia, homines denique, ex propria ſua natura, in hanc putredinem (82.) ſponte vergunt ſemper, aceſcunt numquam.

84. Hu-

84. Hujus putredinis (82.) antecedentes cauſæ ſunt: 1. cibi ex aliis animalibus comeſtis, excepto lacte herbaceo (78.) maxime ex inſectis, piſcibus, avibus rapacibus, ex vegetabilibus alcaleſcentibus. 2. abundantia boni cruoris, vel ejus jam putredini proximi. 3. virtus magna vaſorum, viſcerum, (50. ad 54.) bilis. 4. Stagnatio, vel nimia agitatio, torpente, vel incitato animali motu. 5. Calor ingens diu & multum conciliatus corpori.

85. In primis viis facit ſitim, proſtratum appetitum, ructus nidoroſos, graveolentiam tabidi, corruptique, ſordes ori, linguæ, palato, faucibus, amareſcentes putridas, nauſeam, vomitum putrefactæ bilioſæ materiei, horrorem adverſus omnia, niſi aquoſa, vel acida, cruditatem putridam, diarrhœam bilioſam, dolores Illiacos inflammatorios, caloris moleſti ſenſum.

86. In ſanguine producit diſſolutionem ejus putridam, acrimoniam alcalinam oleoſam volatilem: ineptitudinem ad nutriendum; aptitudinem ad conſumendum; minimorum vaſculorum deſtructionem; hinc omnes actiones ſolidarum & liquidarum partium turbat, depravat, deſtruit; unde circulatio, ſecretio, excretio variat; tum febres ardentes, urinæ, & omnia ſecreta putrida, inflammationes, ſuppurationes, gangrænæ, ſphaceli, mors.

87. Ex his (76. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86.) denuo diagnoſis & prognoſis æque, ac Curatio morbi liquido conſpicitur.

88. Quæ perficitur 1. alimentis potibuſque, cito aceſcentibus, vel jam acidis, quo farinoſa in aqua cocta, vel ad initium corruptionis digeſta, lac ejuſque producta herbacea, fructus horæi, horum acidi crudi, vel fermentati vinoſi, acetoſive, ſucci. 2. acidis medicamentis ex vegetabilibus crudis, vel fermentatis, aut ſalibus & ſulphure vi ignis in acida converſis. 3. Salinis alcali abſorbentibus, ut eſt ſal gemmæ, marinus, & nitroſus. 4. Aquoſis diluentibus. 5. lenibus obtundentibus, qualia farinoſa vegetabilia emulſa, vel decocta, ſunt. 6. Saponaceis abſtergentibus acidis ſuboleoſis, oxymelle, ſapis acetoſis. 7. quiete, ſomno, balneo vaporis, fomentiſve.

89. Unde patet ubi, & cur acidus ructus nidoroſum ſequens bonus? cur, & quibus convaleſcentibus ſalis ammoniaci ſapor moleſtus? cur ſudor acidum ſpirans acutis ſalutaris? quæ acrimonia acida, alcalina, bilioſa, oleoſa fit? Qui morbi propria ſignificatione putridi dici queant? Cur illi fortiſſimis, plethoricis, præcipue? an unquam in homine vivente ulli humores jam vere alcalini reperti ſint? rariſſime: expertus loquor. Urina in veſica, diu retenta, aut in calculo rarioræ abſorpta, forte, aliquando, eo pervenire queat. Aliter mors ante fit, tabefactis per acria, nec dum alcalina, puldoſis vitalium extremis.

90. Hinc tandem ſcitur, quid mali faciat nimius vel minor liquorum circulantium motus, & quantum ejus effectus variet pro varietate loci ubi hærent, & humorum in quos agit? quæ a ſtagnante, vel ab extravaſato, nocumenta? imo neque obſcura hinc ratio ortus viſcoſi glutinis, quo lenteſcunt humores noſtri; dum ſpiſſa decocta ex animalibus diuturna elixatione parata, nimia ingeruntur copia; aut etiam, tum tegumenta animalium, horumque lentæ, tenaceſque, partes extremæ, avidius aſſumuntur, aut diutius: etenim alia hinc pituitoſi indoles, & diſtincta ab illa, quæ jam expoſita in fine (75.)

91. Pertractatis morbis Solidi, & Fluidi ſimpliciſſimis ſeorſum, agendum ſequitur de iis, qui in Solido & Fluido conjunctim occurrunt ſimplices quam maxime.

DE MORBIS ORIUNDIS ab exceſſu motus circulatorii ſolo.

92. OMnia fluida, quæ in ullo vaſe, ab arteria magna orto, continentur, ex ſolo ſanguine ſunt ſecreta, qui paulo ante in corde dextro, & ſiniſtro miſtus erat, & referebat ſpeciem unius liquidi.

93. Habet tamen & ibi, & tunc, globos majores, determinatæ molis, figuræ mutabilis, coloris rubri, & aquam pellucidam, leviorem, tenuiorem, partibus minoribus, ſed ob pelluciditatem non cernendis, conſtantem. Priorum congeries Cruor, poſterior Serum appellatur. Microſcopia utrumque demonſtrant.

94. Rubrum concretum, & a ſero ſeorſum collectum, ſola quiete, & laxitate ſuarum partium cito reſolvitur in ſerum ita, ut in id omnis fere cruor abeat.

95. Serum diu retentum in aere moderate calido & humido ſola quiete & laxitate partium reſolvitur in tenuius, pellucidius, levius liquidum. Quæ creſcunt pro ratione temporis.

96. Sanguis omnis (92.) levi calore, parum ſuperante ſalubrem, & cum pauco exhalantis diſpendio, coit in maſſam ſolidam, ſciſſilem, non ſolubilem per aquam, ſalem, oleum, ſpiritus. Atque idem fit calore per humida conciliato, ſingulari concretionis, & ſimili prioris, genere.

97. Origo rubedinis (93. 94.) & ſeri concreſcentis (95. 96.) debetur vaſorum actioni, & circulationis efficaciæ; ut chyli, lactis, & cruoris mutata indoles docet, atque microſcopia confirmant.

98. Auctus cruoris per vaſa motus oritur Corde ſæpius, & fortius contracto.

99. Cor ſæpius & fortius contrahitur: 1. Cerebro & cerebello in nimiam expreſſionem liquidi nervoſi agente, ut in affectibus animi, & dolore: 2. irritato Corde per accelerationem motus cruoris venoſi, frictione, vel muſculis agentibus, pulſi; aut per acre ſanguini inhærens aromaticum, ſalinum, acidum, alcalinum, purulentum, ichoroſum putrefactum, & quandoque ſpecie contagii, peſtis, veneni, nondum definiendum mali genus.

100. Auctus motus cruoris per vaſa efficit majorem vim pulſi cruoris in vaſa excipientia; majorem renixum vaſorum in cruorem; cruoris fortem compreſſionem; vaſorum cruoriſque attritum validum ad ſe mutuo; partium Sanguinis attritum validum inter ſe; calorem majorem totius; ſanguinis exſiccationem diſflato aquoſo; ejuſdem viſcoſitatem inflammatoriam facile concreſcentem; ſanguinis reſolutionem in ſales, oleaque volatiliora & acria; vaſorum auctam ad initia amplitudinem; liquidorum craſſiorum in tenuiora vaſa impulſum; horum obſtructiones, deſtructioneſque, inflammationes, ſuppurationes, gangrænas, ſphacèlos, ſcirrhos; & quæ ex his infinita ſequi poſſunt.

101 Cognoſcitur ergo aucta circulatio notis ejus cauſis (99.) & effectis (100.) ſed inprimis pulſu celeri, duroque; reſpiratione veloci & laborioſa; calore ingenti.

102. Remedia ergo nimio motui compeſcendo valida ſunt, quæ frequentiam, & vim contractionis Cordis imminuunt.

103. Quorum illa Mentem, hæc Corpus ſpectant.

104. Priora ſunt, quæ magnos affectus, ratiocinio, excitamento contrarii affectus, vel divertendo, ſopiunt.

105. Poſteriora agunt quiete muſculorum, laxatione venarum (54.) mitificatione acris cujuſcunque, diluendo, vel obtundendo (66. 67. 68.), doloris cauſas tollendo.

DE MORBIS, EX DEFECTU circulationis, & plethora.

106. Defectu motus circulatorii morbi fiunt in humoribus illis, qui proxime accedunt ad hos, qui quieſcentibus ſpontanei naſcuntur. Modo bene conſideretur aer, qui admiſſus corruptiones ſpontaneas accelerat, quæ aliter, eo ſecluſo, lentiores (58. ad 80.) adeoque intellectus, & curatio horum inde peti debent. Atque ex his omnibus plethoræ indoles, cauſa, effectus, ſigna, remedia intelligitur, ſi ad ſequentia animus advertitur.

α. Plethora eſt copia boni cruoris major, quam quæ ferre poſſit eas mutationes, quæ vitæ inevitabiles accidunt, niſi inducantur morbi.

β. Hanc generat omnis cauſa, quæ multum laudabilis Chyli, & Sanguinis conficit, ſimulque horum attenuationem, conſumtionem, perſpirationem, impedit.

γ. Quo ſpectat vix contractilis viſcerum Chylopœorum magna, ut & in Corde & arteriis, ſimulque laxior venarum, & cæterorum vaſculorum compages; cibi blandi facile in chylum reſolvendi; ſomnus multus; animus ſedatus, quies muſculoſa, conſuetudo mittendi ſanguinis, naturalis, artificialis.

δ. Effectus Plethoræ omnes pendent a rarefactione, quæ majori velocitati, atque inde nato calori, adſcribenda: hinc arteriarum dilatatio tam ſanguiferarum, quam Lymphaticarum; mutata ſecretio; compreſſio generis venoſi Sanguiferi & Lymphatici; ſuffocatio circulaturi; inflammatio; vaſorum ruptura; ſuppuratio; gangræna; mors.

ε. Itaque facile cognoſcitur præſens; prævidentur futuri effectus.

ζ. Curatio abſolvitur miſſu ſanguinis; labore; vigiliis, cibo acriori poſt evacuationes; omiſſione evacuationum ſenſim introducta.

MORBI COMPOSITI ſimpliciſſimi, obſtructio, & vulnus.

OBSTRUCTIO.

107. Obſtructio eſt obturatio canalis, tranſitum tollens liquido, per eum transjiciundo, vitali, ſano, vel morboſo, orta ex exceſſu molis tranſituræ ſupra capacitatem vaſis tranſmiſſuri.

108. Quæ oritur ex anguſtia vaſis, magnitudine molis fluxuræ, vel utriſque concurrentibus.

109. Anguſtia vaſis fit compreſſu externo, contractione propria, vel augmento craſſitiei in ipſis canalium membranis.

110. Molecularum moles augetur viſcoſitate fluidi, vel errore loci.

111. Ex utriſque vero a concurſu cauſarum utriuſque mali. (109. 110.)

112. Vaſa externe comprimuntur.

1. a tumore vicino plethorico, inflammato, purulento, ſcirrhoſo, cancroſo, dematoſo, ampulloſo, ſteatomatoſo, œtheromatode, meliceride, hydatidico, aneuriſmatico, varicoſo, tophoſo, pituitoſo, calculoſo, calloſo.
2. a fractis, luxatis, diſtortis, diſtractiſve partibus duris, comprimentibus vaſa flexilia.
3. Ab omni cauſa, quæ vaſa nimis trahit, & elongat, ſive tumore, ſive preſſione partis extra debitum locum poſitæ, ſive vi externa trahente.
4. Ab externis comprimentibus, quo veſtes arctæ, faſciæ, pondus incumbentis corporis quieti in unam partem, ligaturæ &c. pertinent, motus, attritus, amplexus partis ad alia corpora.

113. Contractio vaſi propria aucta, maxime ſpiralium fibrarum, tum quoque longarum, cavitatem arcet, oriturque 1. ab omni cauſa augente vim elaſticam fibræ, canalis, viſceris. (31. 36. 40. 50. 51.) 2. ab tumore vaſculorum minorum, quorum contextu majorum latera & cava fiunt, nimis impletorum. 3. ab imminuta cauſa vaſa extendente, ſive inanitio, ſive inertia fuerit: unde diſſecti canales liquida propria coercent brevi.

111 Augetur craſſities in ipſa membrana vaſis 1. ab omni tumore (112. N. 1.) orto in iis vaſis, quæ unita & contexta membranam efficiunt. 2. ab callis ibidem factis, cartilagineis, membranoſis, oſſeis (55.)

115. Partium fluentium moles augetur, ut immeabilis fiat, vel 1. mutatione figuræ ſphæricæ in aliam majori ſuperficie incurrentem in aperturam vaſculi; vel 2. adunatis pluribus prius ſejunctis in unam maſſulam.

116. Mutatur figura inprimis, deſinente æquabili, & undique ſimul, atque æqualiter, premente preſſione moleculæ, proprio elateri jam commiſſæ, hoc eſt, languente motu, vel laxato vaſe, vel minuta copia liquidi.

117. Adunantur moleculæ, quiete, frigore, gelu, exſiccatione, calore, motu circulari violento, & vaſe forti comprimente, coagulo acido, auſtero, ſpirituoſo, abſorbente, viſcoſitate, oleoſitate.

118. Errore loci partes fluidi fiunt non meabiles, ſi in os dilatatum ad baſin canalis conici ruit corpuſculum finem longe anguſtiorem tranare non potens. Plethora, motus auctus, rarefactio liquidi, laxatio vaſis, dilatationem hanc præ cæteris creant; maxime ſi his prægreſſi, ſtatim contraria horum ſequuntur.

119. Unde cauſæ, & natura obſtructionis cujuſcunque patent.

120. Quæ nata in corpore vivo impedit tranſitum fluxuræ materiæ; reliqua impingentia ſiſtit; horum actionem excipit; ſubtiliora exprimit; adunat craſſiora; vas extendit, dilatat, attenuat, ſolvit; fluidum ſtagnans condenſat; functionem integro fluore oriundam tollit; vaſa inde irriganda deplet, ſiccat; capacitatem vaſorum tranſmittendis liquidis minuit; copiam liquidi, velocitatemque per libera vaſa auget; adeoque omnia, quæ inde pendere poſſunt, mala producit.

121. Inde pro diverſitate vaſis obſtructi, & materiæ obſtruentis, illi effectus, (120.) variatis apparent phænomenis.

122. In vaſis Sanguiferis arterioſis rubris inflammatio primis generis fit, in arterioſis ſeroſis flavis rubra inflammatio errore loci, vel flava propria illi vaſi, calida flava, in Lymphaticis arterioſis dilatatis inflammatio ſecundi generis; in vaſis Lymphaticis majoribus œdema; in minoribus dolores ſine apparente tumore; in pinguiferis, oſſeis, medulloſis, nervoſis, bilioſis alia.

123. Qui vero ſedem, naturam, materiem, cauſas, effectus obſtructionum, hucuſque

eufque (107. ad. 123.) tradita novit; illi ſigna, quibus futura, præſenſque obſtructio, ut & ejus effecta, ſciuntur, ignota non erunt.

124. Et cognita hac ejus diverſitate, difficile non erit, propriam cuique curationem tradere.

125. Nam illa, quæ a compreſſu externo (111.) indicat ablationem cauſæ prementis, quæ, ubi poſſibilis, petenda ex ſecutura ejus deſcriptione.

126. Ea vero, quæ ab aucta fibrarum contractione oritur, cognoſcitur per ſigna, quibus viſceris, vaſis, fibræ nimia contractio ſcitur; (34. 36. 40. 50. 53.) tum quoque illa, ubi hæc contractio a ſecunda cauſa (113. N. 2.) per ſuæ cauſæ ſigna clara, ut & altera, quam inanitioni prægreſſæ adſcripſimus (ibidem. N. 3.)

127. Sanatur hæc obſtructio (113. 126.) 1. per remedia contractionem nimiam fibræ, vaſis, viſceris emendantia. (35. 36. 38. 54. 55.) 2. maxime, ſi ipſi affecto loco applicari poſſit eorum virtus, quod halitus, fomenta, balnea, litus, fomenta efficiunt inprimis. 3. per auxilia, quæ vaſcula, membranas componentia, nimis impleta deplent. Quo evacuantia in genere, ſed præprimis illis vaſculis applicata, ſpectant, quæ ſunt laxantia, diluentia, reſolventia, attenuantia, deterſiva, evacuantia. 4. per illa, quæ calloſitatem factam reſolvunt.

128. Verum illa obſtructionis ſpecies, quæ ab hac cauſa, raro, ſi unquam, curari poteſt. Emollientia, & laxantia præcipua ſunt. Unde mortis patet inevitabilis neceſſitas, & magna vitæ longæ per medicamenta parandæ difficultas.

129. Illa fluidi ineptitudo ad tranſeundum per vaſa, quæ a figura ſphærica amiſſa pendet, cognoſcitur perſpectis ejus cauſis (116.) quippe ſenſibiles plerumque ſunt.

130. Sanatur vero remediis, quibus illa figura redditur. Qualia ſunt, quæ motum augent per vaſa & viſcera, Ut ſtimulantia omnia, & roborantia; tum motus animalis citatior.

131. Liquidi ſpiſſior concreta moles quum oriatur a tam variis & diverſis cauſis (116.) etiam pro re nata varia remedia, variam ſanandi methodum, requirit: quæ diverſitas in ſingulis dein morbis indagata ipſa auxilia, & applicandi modum, dabit.

132. At moles concreta in genere tollitur. 1. motu vaſis reciproco. 2. dilutione 3. attenuante fluido advecto, permiſto moto. 4. Coagulante cauſa educta.

133. Reciprocum vaſi motum conciliant 1. quæ diſtendentes cauſas temperant. Ut eſt venæ ſectio. 2. quæ vaſa roborant. (28. 29. 45. 46. 47. 49.) 3. frictio & muſcularis motus. 4. ſtimulantia.

134. Diluit aqua calida inprimis ſi hauſta, injecta, exhalans, applicata; atque dein ad loca, ubi ſolvendum hæret, pulſa ſit. Quo derivantia, attrahentia, propellentia ſpectant.

135. Attenuant 1. aqua. 2. ſal mar. gemm. ammon. nitr. borax, fixus alcalinus, volatilis. 3. Sapones ex alcali & oleo nativi, compoſiti, fuliginoſi, volatiles, fixi, bilis. 9. præparata Mercurialia. Quæ ipſa perducuntur ad loca debita per derivantia, attrahentia, propellentia.

126. Cauſa coagulans educitur attractione alterius fortius trahentis. Sic acida in alcalica, olea in alcalica; &c. trahuntur, quæ experimentis Chemicis inprimis inveniuntur.

137. Verum quum liquidum, in loca aliena pulſum, non penetrabile ſit, hincque obſtructiones creat, producuntur multi, malignique morbi, unde meretur id malum attente perpendi.

138. Scimus id factum, ſi novimus 1. cauſas ejus (118.) quæ ut plurimum obſervabiles, prægreſſas fuiſſe. 2. His dein ſucceſſive contrarias. 3. ubi effectus ejus clare cernimus (120. 121. 122.)

139. Facile quoque eſt prævidere, quid fiat ex hoc malo poſito per ea, quæ expoſita ſunt (120. 121. 122. 123.)

140. Curatio fit 1. impactum retropellendo motu retrogrado in vaſa majora. 2. id reſolvendo. 3. vaſa laxando. 4. ſuppurando.

141. Impactum retrofertur 1. Evacuando liquorem, qui impactum urget, magna, ſubita S. M. unde nixu contracti vaſis retro agitur. 2. frictione ab extremis vaſis ad baſin.

142. Impactum reſolvitur remediis (133. 134. 135. 136. 137.) ante poſitis.

143. Vaſa laxantur remediis (35. 36. 54.) propoſitis.

144. De Suppuratione dicetur in hiſtoria Inflammationis.

DE VULNERE IN GENERE.

145. Vulnus eſt ſoluta unio recens, cruenta, partis mollis, a corpore duro & acuto, moto, preſſo, vel reſiſtente.

146. Cauſa ergo ſenſibilis ejus eſt durities, acuties, motus inſtrumenti vulnerantis.

147. Subjectum pars mollis, adeoque textura vaſorum ſanguiferorum, lymphaticorum, adipoſorum, nervoſorum, membranoſorum, tendinoſorumque; tum veſicularum, quæ ex his conflantur.

148. In quo ſubjecto (247.) cauſa (146.) producit cohærentis ſeparationem, liquidi contenti effuſionem.

149. Inde lædit actiones, quæ pendent ab integritate partium, & ab determinato fluxu liquorum per vaſa.

150. Quæ vulnera proinde occupant eas partes quarum integritas vitæ inſeparabilis, Lethalia ſunt.

151. Horum (150.) autem alia inevitabili neceſſitate mortem ferunt.

152. Alia, ſibi relicta, mortem inferunt, ſed artis auxilio ita emendari poſſunt, ut mortis periculum abſit.

153. Tandem ex non lethalibus, neglectus, vel error, lethalia poteſt facere.

154. Pro varietate alterius cujuſdam actionis a parte integra prius exercitæ, etiam alia vulnerum effecta, atque inde variæ appellationes oriuntur, vix ignotæ perito actionum Sanitatis.

155. Nec minor nominum, formarum, & effectuum varietas in vulneribus, a diverſitate cauſæ vulnerantis (146.) quoad figuram, modum adigendi, pungendo, ſecando, cædendo, agitando, illatum, vim impingendi, ablationem ex vulnere, relictionem in eo, infectionem venenatam.

156. Tum etiam omnia eadem (155.) variant pro differentia partis vulnus excipientis (147.) quoad ejus duritiem, mollitiem, nexum, ſitum, effectum, liquida contenta, faciem mutatam.

157. Hujus multiplicitatis originem noſſe ut opus, ita nomina ſubtiliter diſtinguere non juvat.

158. Si in corpore ſano, robuſtoque factum vulnus in loco viſibili, non irrigato magna quadam arteria, nec nimis tendinoſo, hæc oriuntur phænomena. Si modo a frigore, aere, ſiccatione, vulneris hiatus defenditur.

1. Partes, inter quas cauſa vulnerans adacta, ſenſim magis magiſque a ſe mutuo recedunt, licet cauſa ablata ſit, niſi punctura fuerit parva.
3. Cruor primo cum impetu effluit, dein ſenſim ſponte ſiſtitur.
3. Tum cruſta ſanguinea cavo vulneris innaſcitur.
4. Et liquor dilutus, rubellus, tenuis fluit.
5. Tum vero labia vulneris incipiunt rubere, calere, dolere, tumere, retorqueri; fundo interim tumido aſſurgente, præcipue aſſurgente adipe in aperturam vulneris, ibidemque cito degeneraſcente.
6. Atque eodem tempore febricula cum calore & ſiti adeſt.
7. Hinc tertio, quartove die ſerius, vel ocyus, vulneri adeſt liquor tenax, albus, pinguis, æqualis, pus.
8. Simul rubor, calor, dolor, tumor, retorſio labiorum, febricula, ceſſant, vel minuuntur.
9. Et ſenſim cavum vulneris a fundo ſurſum, & ab ambitu verſus centrum, creſcente carne impletur, coeunte margine albo, ſubcæruleſcente, molli, æquali.
10. Poſtremo ſiccatur vulnus, & obducitur cicatrice.

159. Si arteria non nimis magna, nec Cordi admodum propinqua, omnino tranſverſim diſſecatur, retroſiliens, atque inter ſolida vicina ſe recondens, ſibimet obturaculo eſt; & cætera ut (158.) prius.

160. Si eadem (159.) vulneratur tranſverſim non tota diſſecta, retrotractis fibris vulnus ampliatur; hinc Hæmorrhagia perpetua, &, ea ſedata, a tenuitate cicatricis cedente Aneuriſma.

161. Si arteria major tota diſſecta, oritur perpetua, uſque ad defectum animi vel vitæ, Hæmorrhagia, inferius poſita tabeſcunt, & putri exeduntur, ſed lenta gangræna; aut arefacta penitus contrahuntur.

162. Nervi toti diſſecti retroſiliunt, ſe recondunt, ramulos vulnere paulo ſuperiores trahunt, tendunt, vicinis dolorem, obſtructionemque creant, parti vero infra Vulnus poſitæ ſtuporem, immobilitatem, marcoremque, aut & gangrænam.

163. Nervi puncti, vel dimidiato diſciſſi dolores, aliquando primo obtuſos, non-

 nun-

nunquam vivos excitant, primo in loco vulneris, poſt per omnes nervos nexos, viciноſque; hinc calores, tumores, rubores late ſparſos, febres, deliria, ſpaſmos, inflammationem, inflammati aperturam cum evacuatione acris, tenuis, & copioſiſſimi ſæpæ ſeri, poſtea inſenſibilitatem, rigiditatem, exſiccationem, immobilitatem producunt, vel gangrænam, & mortem: atque hæc quidem omnia eo violentiora accidunt, quo nervus eſt fortius tenſus ſupra partes firmas, iſque annexus, aut & involucris magis tenacibus indutus.

164. Quæ eadem (162. 163.) parum mutata, etiam in Tendinibus diverſimode læſis obtinent, atque ſæviſſima quidem.

165. Et Membranæ, tendinum, nervorumque ſæpe producta quum ſint, iiſdem afficiuntur morbis (162. 163.)

166. Quid lymphatica, adipoſa, venoſa vaſa, & veſiculæ patiantur in vulneribus, quid efficiant, ex lege circulationis, & conſideratione vicinorum facile intelligitur.

167. Si vulnus oculo patet, ejus præſentia, & natura ſcitur 1. ſenſu ipſo, abſterſo impedimento conſpectus, & ſuppreſſo cruoris fluxu. 2. Scientia anatomica vicinorum.

168. Vulneris autem abſconditi præſentia, & natura noſcitur 1. ex Scientia anatomica, ſitu vulnerandi, modo & vi inflictus. 2. ex læſa actione ſequente vulnus. 3. ab excretis, intra vel extra corpus expulſis. 4. ab effectis ſupervenientibus, dolore, ſingultu, ſpaſmo, tumore &c.

169. Ex cognitis (167. 168.) determinatur prævisus vulnerum eventus.

1. Mors, vel Vita vulnerati.
2. Sanatio poſſibilis, impoſſibilis, integra, pro parte.
3. Curatio facilis, difficilis, brevis, longa.
4. Effectus a vulnere, peracta ſanatione, ſuperſtes futurus; ut tabes, inſenſibilitas, immobilitas, figura læſa, &c.

170. Mors inevitabilis a vulnere ex quinque effectis ſequitur, adeoque neceſſario Lethalia vulnera (151.), Hæc ſunt.

1. Quæ influxum nervoſi liquidi a Cerebello in Cor intercipiunt. α. Cerebelli vulnera, & Cerebri profunda adeo, ut medullam oblongatam lædant multum. β. vaſa ſanguifera intra cranium ſoluta cum effuſo cruore, qui preſſione, vel concepta putredine vitam tollit, nec terebra levari poteſt ob conditionem loci, ut inferiora orbitæ Oculi, & oſſis Temporum, oſſis Ethmoidis, baſios cranii, &c. γ. Medullæ Spinalis ſuperioris profunda vulnera. δ. tum ea, quæ nervos cardiacos diſſecant.
2. Quæ ſanguinem Cordis effundunt ex ejus cavis vulneratis: unde vulnera Cordis profunda, in cava penetrantia, lethalia.
3. Quæ cruorem a corde, & a cerebro, cerebelloque derivant vel in cava corporis, vel extra illud, neque medelam capere poſſunt ob ſitum loci. Ut magna vulnera Pulmonis, Hepatis, Lienis, Renum, Pancreatis, Meſenterii, Stomachi, Inteſtinorum, Uteri in gravidis, Veſicæ circa arterias ejus majores, Aortæ, Carotidum, Vertebralium & ſimilium arteriarum, venarumque.
4. Quæ reſpirationem integre tollunt; ut abſciſſio laryngis cum ſubductione fiſtulæ ſciſſæ, vulnera magna bronchiorum, Vulnera lata, utramque cavitatem thoracis, cum admiſſu aeris, perforantia, vulnera diaphragma ab utraque parte mediaſtini thoracis penetrantia, vel ejus nervoſa diſſecantia.
5. Quæ motum Chyli in cor tollunt; abſciſſio œſophagi, magna vulnera ventriculi, inteſtini tenuioris, ſuperioris integra diſſectio, vulnus ductus thoracici, vel alvei chyloſi.

171. Vulnera ſua natura lethalia, arte vero curabilia (152.) ſunt, prædicuntur.

1. Vulnera Encephali terebra levanda.
2. Vulnera arteriæ, venæve majoris in loco, ad quem manus Chirurgi pervenire poteſt.
3. Viſcerum, ad quæ manus & medicamenta cum effectu ſanationis pervenire poſſunt.
4. Quæ mortem inferunt emiſſo ſuo liquido in cava illa, unde id educi ſine diſcrimine vitæ poteſt; ut thoracis, abdominis, ureterum, veſicæ, inteſtinorum quædam vulnera.

172. Prædicitur lethale fore ex non lethali (153.) per has cauſas.

1. Omiſſione purgationis effuſi puris, unde tabes purulenta; vel effuſi ſanguinis hinc putrefacti.
2. Commiſſo vitio in ſex rebus non naturalibus.
3. Neglectu, vel errore Chirurgi.
4. Temperie naturali aut morboſa ægri, vel

vel manifeſta juxta hiſtoriam ægri, vel aliquando adeo ſingulari, ut non niſi hoc eventu ſe manifeſtet, quam intentus obſervet ſemper in ſuo reſcripto ad judices conſultus Medicus.

173. Hinc renunciatio de Vulneribus, definitio temporis, intra quod lethalitas determinatur, peti poſſunt.

174. Ex hiſtoria pariter Vulnerum (ab 145. hucuſque.) facilis erit prædictio eventuum aliorum, quæ (169.) præſagienda habentur.

175. Phænomenon autem (158. 159.) cauſa patet perito actionum, vitalium, & animalium. Vid. Morb. Solid. & fluid. in genere præmiſſos.

176. Tunicæ arteriarum exteriores, illæſa interiori, punctæ, ſectæ, tuſæ, diſtractæ, eroſæ impetu cruoris dilatantur, ſaccum formant, qui ad ovi ſæpe magnitudinem creſcit; calloſos parietes accipit; pulſat; colore rubello ſplendet; compreſſus evaneſcit; laxatus redit; ſuam arteriam ampliat; vicina vaſa comprimendo anguſtat. Aneuriſma verum vocatur (160.) cujus cauſa, ſigna, effectus ſponte cernuntur. Atque eo quoque refertur cordis aneuriſma, ejus ortus, ſigna, & effectus.

177. Si ab iiſdem cauſis ſimiliter vulnerata arteria, curata debilius firmatur, eadem fiunt (176.)

178. Ubi ab iiſdem cauſis (176.) omnes tunicæ ſimul ruptæ liquorem effuderint in partes vicinas diſtentas, nec exeuntem, fit collectio extravaſati cruoris, continenter aucta, & ſine menſura, mollis, vix pulſans, livida, compreſſu vix evaneſcens, brevi putreſcens, hinc gangrænam vicinorum creans. Aneuriſma ſpurium eſt, (160.) cujus cauſa, ſigna, effectus ex ipſa hac deſcriptione cognoſcuntur.

179. Alii effectus arteriæ diſſectæ majoris (161.) ex phyſiologia ſponte intelliguntur, ut & phænomena (162.) primo nervi diſſecti.

180. Ut vero clara cauſa habeatur mirabilium effectuum, qui in nervis punctis, vel partim diſſectis apparet, juxta dicta (163. 164. 165.) ſequentia conſideranda ex Anatomicis, & Theoreticis.

181. Nervus omnis viſibilis eſt faſciculus minorum nervorum, membranulis nexorum, arteriolis, venulis, lymphaticis intertextis, una dein communi membrana veſtitus.

Per omnia hæc vaſcula, nervum componentia, perpetuo fluit liquor ſuis canalibus proprius a corde, cerebro, cerebello, & medulla ſpinali. His omnibus vis contractilis ſatis magna ſemper adeſt.

182. Ergo partes nervi integræ diſſecti a loco vulneris verſus firmas partes, quibus nectuntur, retroſiliunt, ſub ſolidis ambientibus ſe recondunt, eorum vi comprimuntur, orificia claudunt ſua, & ſuorum vaſculorum, adeoque præter dicta (262.) nihil damni.

183. Si ſectus, vel punctus ita ſit, ut nonnulli nervulorum diſſoluti ſint, qui uniti majorem componunt, partes ſolutæ retrocedentes (182.) trahent minimas fibrillas, quæ nectebant nervulos inter ſe & vaſcula (181.) unde fiet in his perpetua, lenta laceratio, adeoque dolor ingens, acutus, continuus. Partes vero adhuc cohærentes ſuſtinebunt nunc ſolæ omnem vim, quam ante ſimul, ergo plus diſtrahentur, & lacerabuntur, adeoque acutiſſime dolebunt, & diſtinctæ comprimentur, ut tranſitus impediatur. Dum una pars ſoluta, altera cohærens, ita afficiuntur, vaſcula intermedia comprimuntur; ergo cruor, lympha, ſpiritus ſiſtuntur, urgentur, accumulantur, unde circa partes inflammatio cruenta, lymphatica, & ſpirituoſa.

Inde nervi vicini, tendines, horum & nervorum vaginæ, muſculi, vaſa, tenduntur, ſtringuntur, convelluntur, hinc cerebri, cerebelli, medullæ ſpinalis meninges trahuntur, vellicantur, cerebri actio turbatur.

Ex quibus ſequitur ſeries omnium phænomenon (163. 164. 165.) naturali neceſſitate.

184. Et intelligitur, quæ, & cur punctura, laceratio, vulnus nervi adeo funeſta? Item cur membranis, tendinibus, vaſiſque multis eadem fiant.

185. Ut vulnus ſanetur, opus erit:

1. Auferre ex eo illa, quæ, vel a liquidis & ſolidis corruptis, vel ab inſtrumento vulnerante, aut aliunde, ibi relicta unionem impedirent.
2. Supplere perdita nova regeneratione ablati.
3. Unire ſeparata, & in unione retinere.
4. Cicatricem naturali cuti ſimillimam obducere.

186. Fragmenta impacta metallorum, lapi-

lapidum, ligni, vitri, globi tormentorum, thrombi cruenti, caro mortua, vel membranæ, oſſa fracta, primo tollenda, ſi proderit.

187. Conſiderata natura vulneris, partis vulneratæ, materiæ impactæ, roboris ægrotantis, ſymptomatum ſecuturorum, tolli, an relinqui debeant, judicatur.

188. Ex iiſdem (187.) definitur inſtrumentum, & modus, quibus tolli queant. (186.)

189. Depurato ſic (186. 187. 188.) vulnere, ſi ablatum quid fuerit de corpore, id repleri debet, generata iterum materia ſimili perditæ. Id fit, ſi 1. vaſcula arterioſa, lymphatica, nervoſa &c. ita ſe habeant, ut ſua liquida bona excipiant, tranſmittant. 2. Si liquidum bonum naturale debita copia, & apto impetu fertur in illa vaſa.

190. His enim (189.) fiet canalium vulneratorum, retrotractorum, obturatorum, compreſſorum, fere exſuccorum (158.) impletio, humectatio, extenſio, elongatio, applicatio ad alia, quæ ex reticularibus plexibus propinqua, & ope boni liquidi conglutinatio.

191. Et, dum hæc (190.) ab omni puncto tundi præcipue & laterum æqua vi ſimul fiunt, impletur ab omni parte ad centrum cavitas vulneris materie ſolida & liquida, amiſſis ſimili.

192. Ergo huc (189.) requiritur 1. victus debitus, ut chylus, ſerum ſanguinis, & materia nutritia blanda, glutinoſa, nec facile putreſcens ſit, ſed facilis digeſtionis & aſſimilationis. Decocta farinoſa cruda, fermentata, Emulſiones, lac, Jura, fructus maturi cocti, olera leniſſima, primaria ſunt ſæpe, at pauca copia ſimul, exhibita; repletionem, famem, ſitim, cavendo.

193. Cognita temperies ægri, tempeſtatis ratio, conſuetudo, & natura comitantis morbi, docet quale, & quo modo præparatum ex his (192.) cuilibet poſit.

194. Acre, impetum nimis augens, vitandum, Salſum, Aromaticum, Acidum, olus acre, vinum, ergo vulneri mala.

195. Item quæ facile putreſcunt. Jura nimis ſpiſſa, herbæ alcaleſcentes ergo obſunt; raphni, naſturtia, braſſica, & ſimilia.

196. Tum quæ difficulter in chylum, & ſanguinem mutantur. Qualia ſunt quæ ſale, fumo, aere indurruerunt, vel quæ pingui multo ſcatent, ut lardum, piſces pingues, item anſeres, anates, ſimiles aves piſcibus paſtæ, &c. denique viſcida, ut legumina craſſa, farinoſa cruda, ova.

197. Ad eundem ſcopum (189.) conducunt medicamenta, quæ tollunt impedimenta nata conſolidationi (190. 191.) & plerumque Decocti forma exhibentur. Illa ergo erunt varia pro varietate ejus impedimenti, quod tollendum erit; nec ullum utile omnibus habetur.

198. Hinc pro re nata ſumuntur ex attenuantibus, inſpiſſantibus, mitigantibus, excitantibus, ſpecifice emendantibus, aperientibus, laxantibus, adſtringentibus, adeoque ſæpe ex oppoſitis.

199. Quorum quid eligendum, docet cognita natura vitii in ægro, & tituli horum Medicamentorum (197. 198.)

200. Aeris puri ſemper, ab exhalante putri liberi, ſæpe renovati, temperies ſicca cum calore temperato optima.

201. Alvus ſervetur laxa uſu emollientium laxantium, ἐκκοπροτικῶν.

202. Somnus conciliandus anodynis, victu humido, narcoticis.

203. Animus ſit hilaris. Venus vitanda, quies commendanda eſt.

204. Ut canales in debita conditione (199.) maneant, nec liquida in vulnere corrumpantur, ſicque lædant actionem (189. 190. 191.) deſcriptam, aer arcendus, vulnus totum fovendum balſamicis vulnerariis lenibus, implendum, carptis, ad æquabilem preſſionem, nervisque amicis medicamentis.

205. Quibus (204.) in vulnere retinendis Emplaſtra proſunt, vix aliud huic ſcopo præſtantia, quam tenacitatem, non lædentem.

206. Liquida ad vulnus allata, in vulnus effuſa, fibræ ſemimortuæ, canales obſtructi, tumefactique, creant in vulnere pus, ichorem, ſordes, carnes ſpongioſas.

207. Quæ (206.) digerente, abſtergente, corrodente, exſiccante auxilio tolli ſolent, ſæpe & comprimendo.

208. Illa (207.) adhibenda, donec pus album, blandum, viſcidum, læve, æquale, inodorum adſit, ſub quo ſordes abſterguntur, contuſa & tumida conſumuntur, corrupta ab aere ſeparantur, cava implentur, conglutinantur ſeparata.

209. Tum ea, quæ carnem generare dicun-

dicuntur, applicanda, quæ ſunt digerentia leniora.

210. Si autem, peractis, quæ primo ſcopo (185.) ſatisfaciunt (186. 187. 188.) nihil ex ſubſtantia corporis ablatum deprehenditur, labia unienda ita ſunt, ut partes naturaliter unitæ iterum ſibi mutuo applicentur, atque ita retineantur.

211. Horum prius abſolvitur 1. ſitu conciliato parti illo, qui quieſcenti aderat: 2. leni & æquabili partium, ad ſe invicem compreſſu, ut in omni ſuperficie contiguæ ſint, & quieſcant.

212. Retinentur in unione 1. Emplaſtris tenacibus, digitatis, proceſſibus, ad fines anſatis, utrimque a latere vulneris appoſitis, & per fila adducendis. Quæ locum habent in longis ſciſſuris tranſverſis cutis, vel partium laxarum.

213. 2. Circumductu Faſciarum, & appoſitu Spleniorum, ut partes dehiſcentes (14. 1.) æquabiliter appreſſæ maneant, & coeant; quod determinato preſſionis modo facile fit. Convenit vulneribus inflictis juxta longitudinem partis vulneratæ.

214. 3. Suturis per acus chalybeas, rectas in minori, curvas in majori profunditate vulneris, acuta acie, cauda cava filum cera obductum abſcondente, ad ſufficientem a vulnere diſtantiam infixas, ad fundum uſque adactas, ſic pariter in altero labio eductas, quarum filo adſtricto unita prius labia retineantur, dein levi ſplenio ſuperductum filum colligetur: id repetitur a medio, vel ab angulo vulneris, ad fines ejus, pro neceſſitate. Hinc balſamo labia linienda, ſuperpoſitiſque levibus ſpleniis ſupra nodos, Emplaſtro tegendum eſt vulnus.

215. Conveniunt (214.) recenti, cruento, a magna tamen hœmorrhagia libero, ſimplici, pleno, puro, tranſverſo, obliquo, anguloſo vulneri.

Nocent (214.) copioſum cruorem ſtillanti, antiquo, ſanioſo, purulento, ſordido, contuſo, ſubſtantia propria orbato, cruſtis obducto, vaſis magnis læſis periculoſo, nimis profundo, valde inflammato, venenis infecto, in parte neceſſario mobili hærenti vulneri.

216. 4. Acu manente vulneri per labia ejus transfixa, filoque ei ita circumducto, ut horum retroitum impediat, ſed retineat unita. Convenit magnis, hiulcis, pendularum partium vulneribus.

217. Ultimus ſcopus (40.) attingitur, curando ut pars parti ſic reſpondeat, quemadmodum olim in ſanitate, ſicque retineantur, ut nimis nec premantur, nec laxentur; adurentia, ſtiptica, adſtringentia vitando; inprimis vero curando, ut in omni parte æquabiliter prematur vulnus. Quæ omnia obtinentur peractis, quæ deſcripta ab (41. ad 72.) & dein impoſito leni deſiccante medicamento, denique cicatricem ſpirituoſis abluendo.

HÆMORRHAGIA.

218. SI cruor manat ex vulnere multus per ſuas (159. 160.) cauſas, ſiſtitur 1. Cauſticis ignitis. 2. Corroſivis. 3. Adſtringentibus. 4. Circumſtricto filo. 5. Diſſectione integra. 6. Faſciis & ſplenio pyramidali comprimentibus.

219. Revulſio hic (218.) nihil juvat, niſi vaſcula læſa (159.) parva, & plethora adſit. Eadem de victu, potu, & internis medicamentis vera ſunt: quæ autem de hæmorrhagia dicta, eadem & fluxui ichoris applicari queunt; licet auxilium hic ſummum in balſamicis craſſioribus.

DOLOR.

220. SI fibra nervoſa, cerebro orta, ita extenditur, vel alio modo diſponitur, ut diſſolutionem minitetur, fit Doloris idea.

221. Qui eo acrior, quo fibra rupturæ propior: eo autem mitior, quo naturali eſt tenſioni propior.

222. Unde Dolor ſummus in eadem parte brevis, mitior diuturnus eſſe, & intendi poteſt, & remitti.

223. Cauſa Doloris ergo omne id eſt, quod talem extenſionem, vel diſpoſitionem, (220.) facit.

224. Quo refertur 1. vis naturalis contractionis paucioribus fibris ſuſtentata, dum quædam ſolutæ ſunt (103.) 2. quod vas fibris nervoſis contextum nimis replendo diſtendit; eo obſtructio, Plethora, cacochymia abundans, auctuſque motus circularis, ſpectant. 3. quod vi diſtrahit, ut luxatio, tumor, vis externa. 4. omne vulnerans, & rodens.

225. Inde Doloris (220.) in vulnere (145.) cauſa multiplex (224.) cognoſcitur.

226. Et effectus, inquies, jactatio, vigilia,

gilia, febris, calor, ſitis, ſiccitas, convulſio, gangræna, intelliguntur.

227. Et Anodyni diverſitas, pro varietate cauſæ, ſcitur.

228. Doloris cauſa tollitur ergo 1. laxata fibra. 2. reſolutione concreti. 3. minuto motu & materia diſtendente. 4. ablata tractione inæquali, & violenta. 5. lenito acri. 6. diſcuſſo eodem. 7. educto eo, quod ſolvit fibras.

229. Doloris ſenſus tollitur, manente ejus cauſa (224.) 1. nervo inepto ad ſenſum reddito compreſſu, diſſectione vel exuſtione. 2. Senſorio communi obtuſo per vim narcoticam: atque his tolluntur nonnulli effectus (226.) ex Doloris ſenſu oriundi.

CONVULSIO.

230. Violenta, invita, & alterne repetens contractio muſculi Convulſio vocatur.

231. Cujus cauſa id, quod liquidum nervoſum vi alterna in muſculos convulſos pellit.

232. Adeoque in ipſo vulnere hærere poteſt; ſive ſit materies aliena irritans, ſive ipſa nervi læſi (163. 164. 165. 183. 184.) conditio, ſive evacuatio cruoris nimia prægreſſa.

233. Quin & effectus ejus, perturbatio omnium Actionum, cognoſcitur.

234. Sanatur 1. Ablato irritante (186.) arte Chirurgi (187. 188.) 2. Acri lenito, vel diſſipato. 3. ſublata nervi conditione (232.) per remedia (228. 229.) deſcripta. 4. repletione per lene, amicum, liquidum alimentum aſſiduo parca copia ingeſtum. 5. ſedata ſimul hæmorrhagia (218. 219.)

235. Tumor, & Inflammatio levis vulneri bona; ſi augentur, mala; balnea, fotus, anodyna, antiſpaſtica, loco læſo, & toti applicata ægro, proſunt: de quibus in hiſtoria & curatione Inflammationis.

236. Sanguis in cava corporis per vulnus delapſus inde ocyus educendus ſitu corporis, ſuctu per fiſtulam, ſi recens, vel dilutus primo, apertura vulneris dilatata, vel nova.

237. Si vulnus inter firmas partes corporis deſcendit, via paranda ſordibus preſſione, lotione, ligatura, apertura vulneris nova, vel dilatata.

238. Dilatatio fit cultro, linteis carptis, ſpongia, radice Gentianæ, & ſimilibus ſiccis immiſſis, filo alligato, abſorptu humoris tumentibus, ſicque dilatantibus.

VULNERA CAPITIS.

239. Vulnera Capitis lædunt vel ſola externa communia; vel perioſteum; vel cranium; vel duram Matrem; vel piam ſimul; vel Cerebri vaſa, ſubſtantiam, corticem, medullam, ventriculos.

240. Sola externa læſa; ſcitur 1. ex cauſa vulnerante, ejus figura lædente. 2. vi ejus parva. 3. loci vulnerati conditione, quoad figuram inprimis. 4. levitate ſymptomatum. 5. conſpectu. 6. ſpecillo.

241. Hæc (240.) licet levia videantur, ſæpe ex propinquitate muſculorum, tendinum, ſuturarum, perioſtei, cranii, nervorum, vaſorum, cerebri, periculoſa fiunt; tum quoque a vi contractili partis læſæ.

242. Maxime, ſi contuſio ſimul adeſt.

243. Aut, ſi ſub parva apertura lata læſio ſordes colligit.

244. Collecta enim materies (242. 243.) miros tumores, eryſipelas, œdema, dolores, convulſiones, oſſis & perioſtei putredines, febres, mortem creat; aer cava alluens, incaute appoſitu emplaſtrorum ibi coercitus, impreſſus, mira emphyſemata facit.

245. Si ſola ergo integumenta læſa ſine dictis (241. 242. 243. 244.) facilis ſanatio per ligaturam idoneam, & rationem deſcriptam ab (183. ad 239.) licet ſæpe appareant maxima; inprimis vero juvat recens eſſe, dum incipit curari, rite uniri, raro deligari, & citiſſime, atque defendi cum cura a nimium humidis, aut laxantibus, & oleoſis.

246. Si adſint vero deſcripta (241.) utendum remediis variis (183. ad 239.) pro varietate partis affectæ (241.) & mali.

247. Contuſa hic (242.) rite digerenda his, quæ diſſipare poſſint, vel ſuppurare, modo eligantur ſemper ea, quæ bona nervis membraniſque (204. 207. 245.) aut exſcindenda ſunt.

248. Si adſit malum (244.) dilatare cultro, & depurare opus (238. 207. 208.).

249. Pericranio læſo, ut nudet diu os, vel ut putrefiat, os privatur vaſis perioſtei, adeoque & ſuis, ſtagnat in his liquor, putrefactus ſquamam ſeparat, unde os flavum, fuſcum, nigrum, tandem foliolum deponit.

250. Cu-

250. Cujus cauſas (149.) interrupta vaſorum continuitas, friguſve aeris conſtringens, & exſiccans fines vaſculorum in oſſe, falſo accuſata ejus malignitate.

251. Effectus vero, augmentum malorum (249.)

252. Curatio fit 1. os leviter parva terebra diverſis, viciniſque, locis, uſque ad medium perforando, unde exfoliatio cavetur, perioſteum inde renaſcitur. 2. inde arcendo pus, ſaniem, pinguia, aquea, aerem, applicatis plumaceolis ſp. vin. Maſtichino imbutis. 3. raro & citiſſime deligando.

253. Qua arte ex punctis fodicatis (252.) & undique, emergit nova ſubſtantia quaſi carnea cito, tumque reliqua (249.) ſanantur, ut dictum. (245. 246. 247. 248.)

254. Si Calvaria læſa eſt, pro varietate cauſæ, fiſſa, fracta, contuſa, intropreſſa, vel evulſo fragmento ſpoliata erit, atque hæc vel in una, vel in utraque ejus tabula.

255. Sic affecta (254.) ſcitur 1. cauſa vulneris forti. 2. vulneris magnitudine collata figuræ loci vulnerati. 3. ſpecillo. 3. atramento affuſo. 5. ſtrepitu inter mordendum. 6. viſu fracti, contuſi, vel punctis pallidis colorati cranii. 7. tactu ipſo. 8. ſymptomatibus integumentorum; carne circa ſeptimam diem abſcedente, dolore, natura puris tenui, & graveolente, vulneris malignitate aliena.

256. Effectus hujus mali (274.) 1. partis oſſeæ ſeparatæ mors. (249. 250. 251.) 2. infectio vicinorum. 3. hinc ſæpe totius oſſis infecti putrefactio. 4. Caries diploes. 5. Integumentorum cranii & cerebri corruptio. 6. inde mala affecti cerebri, convulſio, ſopor, paralyſis, apopolexia, mors.

257. Ex quibus (234. 255. 256.) & cognitio, & prædictio hujus morbi noſcuntur.

258. Et indicatur ad curationem 1. loci læſi detectio. 2. mundatio. 3. terebratio oſſis. 4. Ejus perioſtei regeneratio. 5. reliqui vulneris ſanatio.

259. Locus detegitur 1. incidendo tegumenta læſa per ſcalpellum recta, anguloſa, perpendiculari, decuſſata ſectione, in os uſque impreſſa, caute in fractis & vacillantibus fragmentis, varia electa pro varietate loci, & mali. 2. ſeparando ſecta a cranio exacte per ſcalprum. 3. infarctu carpti lintei.

260. Cruor, pus, ſanies, ſordes, ſpongiolis abſorbentur; fragmenta, feſtucæ, ſquamæ oſſis, ſi parva, libera ab omni membrana, oculo mox patentia ſunt, eximuntur volſella; vel ſolvuntur, forfice; quæ mundatio artificialis.

261. Eadem nimis magna, hærentia vivis, abſcondita, relinquuntur, nam vel ſponte ſeparantur, vel recreſcunt ad viva. Hæc mundatio naturalis.

262. Si os contuſum, album, fuſcum, lividum, fiſſumve apparet, minutis hinc inde foraminulis perterebrandum, ut præſcriptum (252.) ita enim viva exeunt, & mortua expellunt cito.

263. Quo ipſo (262.) perioſtei regeneratio cita (252.)

264. Sanatio tum reliqui deſcripta eſt (245. 246. 247. 248. 2. 3.).

265. Inde patet, cur anguſta fiſſura periculoſior ſæpe, quam ingens cranii contuſio (256.)

266. Et patet, hanc methodum (252. 262.) præferendam uſtioni, ſcalpris, trepanis Veterum in his malis (249. 254. 256. 262.)

267. Cranium in junioribus intropreſſum, in adultioribus poſt fracturam intropulſum, Cerebrum premit; pro varietate loci preſſi, pro varia magnitudine, profunditate, acutie, punctura prementis, producit hebetudines, ſopores, vertigines, tinnitus, caligines, deliria; vomitum bilis, dolores capitis, convulſiones, paralyſes, lotii fœcumque ſpontaneum exitum, tum apoplexias, febres, mortem.

268. Quin & ipſum Cerebrum ita læſum, corruptum hinc inflammatione, ſuppuratione, gangræna, fungo, hæmorrhagia, ſimilia mala (267.) parit.

269. Id vitii (267.) noſcitur tactu, viſu, ablatis integumentis (259.)

270. Ablatio pungentis, reſtitutio prementis in ſtatum naturalem, conſervatio hujus ſtatus, ſufficiunt curationi.

271. Ergo detectum cranium (259.) molle in pueris, emplaſtro tenaci elevatur; in adultis, ſi firmum, elevatorio attollitur; ſi vacillans terebram non ſuſtinet, perforanda juxta fracturam calvaria, ut vecti poſſit attolli impreſſum vacillans; juvat ſternutatio, & animæ retentio.

272. In ſitu tenetur cavendo preſſionem externam apta deligatione.

273. Fiſſo, fracto, contuſove cranio, ſi arteriæ, venæ, lymphatica vaſa ſub cranio rupta effuderint ſuos humores, hi premendo cerebrum producunt mala (267.) tum putreſcendo in pus, ichoremve, inficiunt

ciunt tenerrima vicina cerebri, unde rurſum ſimilia. Hæc vaſa ex cranio in duram, ex hac in piam, inde cerebrum, ſinus, ventriculos decurrentia variis locis varia periculo & ſanatione damna producunt.

274. Concuſſus validus capitis, integro ſæpe cranio, eadem (273.) facit rumpendo, comprimendo.

275. Cognoſcuntur mala hæc (273. 274.) ex nota cauſa; ejus impetu; loco excipiente; vomitu bilioſo, viſu, auditu, olfactu, guſtu, tactu minutis, depravatis, ſublatis; vertigine, caligine, lapſu; ſopore, ſtertore; reſolutione; convulſione; delirio; lethargo; apoplexia; horripulatione; febre geminata; cruore per os, nares, aures effluente; rubore faciei & oculorum.

276. Quis vero locus intra cranium ſit læſus ſcitur 1. ex ſenſibilibus externis (249. 254. 255. 256. 262. 267. 269.) ſi adſunt. 2. invento loco cranii læſo (255.) per artem. 3. ex tumore & rubore cutis capillis orbæ ad applicationem emplaſtri. 4. ex motu ſpontaneo manus ad certam capitis partem. 5. ex ſymptomatibus lateris unius paralytici, alterius convulſi.

277. Tum 1. cruor effuſus illico tollendus. 2. loca infecta depuranda. 3. oſſicula forte infixa cerebro evellenda.

278. Extravaſatus ſanguis aufertur 1. reſorbendo. 2. diſſipando. 3. perforando cranium.

279. Reſorbetur, ſi in venas, largo miſſu ſanguinis & ſuccenturiata purgatione alvi, evacuatas, vi vitæ repellitur.

280. Hinc ſtatim ad maximam copiam, ægro tolerabilem, utraque hæc evacuatio inſtituenda (279.) &, ſi juvat pro re nata repetenda, iterumque, ſi poſt has adminiſtratas minuuntur ſymptomata. (273. 274.)

181. Diſſipatio attenuati perficitur 1. reſorbendo (279. 280.) partem diſſipandi. 2. attenuando per diluentia aquoſa, & reſolventia calide pota. 3. parti affectæ raſæ imponendo emplaſtra, cataplaſmata, fomenta, ex diſcutientibus nervinis, cephaliciſque. 4. auribus, naribuſque eadem applicando.

282. Quæ (279. 280. 281.) ſi ſtatim non tollunt, minuuntve valde ſymptomata (273. 274.) ſed hæc vel perſiſtunt, vel augentur, illico perforandum cranium, ut exitus detur humoribus (273. 277. 1.) & facultas depurationi (277. 2.) & evulſioni fragmentorum (277. 3.)

283. Locus, ubi terebra applicanda, cognoſcitur 1. ex loco læſionis noto (276.) ubi optime fit, ſi nihil vetat.

284. Vetat 1. ſutura, 2. muſculi plurimi. 3. cavitates oſſis frontis. 4. arteria major oſſi inſerta. 5. inferior ſitus loci. 6. vacillatio fracti, contuſi; carioſi oſſis. 7. Inæqualitas eminentis & excavati iterum cranii.

285. Tum, qui læſo cognito (276.) proximus applicandæ terebræ locus optimus eſt.

286. Quin, urgentibus ſymptomatibus (273. 275.) licet nullus locus certo inveniri queat (276.) tamen trepanum applicandum & ab una, & ab altera parte cranii in finem deſcriptum (277.)

287. Invento loco (276. 283. 284. 285. 286.) abraſo capillitio, inciduntur integumenta (159.) ſeparantur a cranio, elevantur labia, ſiccatur os, tegitur carptis linteis, ſiſtitur cruor (218.) lenitur dolor (227. 228. 229.) prohibetur inflammatio (135.) &, ſi non urget valde malum, rite facta deligatione in diem ſequentem relinquitur apparatus.

288. Tum capite firmato, auribus obturatis, aere calefacto, deterſo oſſi terebra cum ſtylo applicatur, æquabili, æqualiter & modice acta, fronti ſuppoſita; terebratione agitur, donec veſtigium rite ſit impreſſum.

289. Exempto tunc ſtylo pergitur, terebra lente adacta, ſcobe aſſiduo eraſa, donec cruor erumpens, oſſis mollities, mutatio ſoni diploen attactam doceat; quæ ſæpe non præſens fruſtra exſpectatur.

290. Eloto tum cruore, & per alcohol calidum compreſſo, exemta accurate ſcobe, ſumma cum cautela lente, patienter, uno alterove gyro tantum agendus modiolus, aſſiduo everrenda ſcobs, perpetuo inſpiciendum, an color in circulo exarato mutetur, aſſiduo exploranda fundi æquabilitas, cum variata preſſione terebræ, pro vario colore apparente, os ſolvitur eo uſque, ut parum adhæreſcat, & æquabiliter.

291. Ubi color cæruleſcens, ejus per totum ambitum æqualitas, ſegmenti vacillatio docent, fere perforatum eſſe cranium, ſegmentum vecte, cochlea, vel cochleari eximendum.

292. Dein aſperitas lateralis oſſis radenda lenticulari cultello, ſcobs demenda; via paranda cruori & ſordibus exituris per ſternutationem, animæ retentionem, & depreſſorium prudentiſſime & raro, foramen

men implendum, tegendumque tenui, molli linteo imbuto medela membranis amica, & apta lamella plumbi anſata.

293. Curatur dein ut vulnus membranæ (185. ad 239.)

294. Ita enim intra 40. & 50. dies ſeparati ſunt margines oſſei foraminis; quotidie enaſcitur caro cavum replens, quæ ſenſim durior, tandem calli oſſei, cavati, vel eminentis formam adipiſcitur: ubi debilitas & dolor aliquis remanent.

295. Inflammatio, ſuppuratio, gangræna, fungus excreſcens membranarum, & ipſius etiam corticis inprimis cerebri, tolluntur remediis, quæ his malis propria, tum applicatione antiphlogiſticorum, detergentium, antiſepticorum, filo, & lamella plumbea (292.) Cæterum malignitas vulnerum capitis cenſetur 1. loco in occipite, vertice, pariete, ſuturis, peſſima. 2. ſymptomatibus, febris poſt ſeptimam cum frigore, tremore, vulnere pallido, arido, livido, oſſe aſpero, flavo, hemiplegia, convulſione. 3. ætate. 4. temperie. 5. tempeſtate anni. 6. malignitate impuri, putriſque aeris.

296. Si cruor, pus, ſordes ſub membrana latentes deprehenduntur poſt perforatum cranium, audacter incidenda, pertundendave erit membrana coercens.

VULNERA THORACIS.

297. Vulnera Thoraci inflicta, nec in cava penetrantia, cognoſcuntur adſpectu, ſtylo, aere nulla arte exiliente, injectæ tepidæ repulſu, corporis ſitu, ut in accepto vulnere, eodem, ſignis certis adnati pulmonis ad illum locum pleuræ, quem tranſit ictus.

298. Si obliqua deſcendunt illa (297.) ſupra, vel intra coſtas, ſæpe dein pleura eroſa in cava Thoracis pus deponunt, maxime, ſi puri ad externa egreſſuro via quacunque arte impeditur. Tumque Empyema fit, & inde multa mala.

299. Quare in curatione abſtinendum ab omni turunda, emplaſticis, comprimentibus, contra depurantibus, balſamicis, plumaceolis, levi ligatura utendum, & ſitu corporis apto.

300. In cava Pectoris adire ſcimus 1. conſiderata cauſa cum amplitudine vulneris. 2. Specillo corpori, in ſitum vulnerandi re poſito, applicato. 3. Aeris in pulmonem inſpiratu forti, dum clauſum vulnus, mox naribus & ore clauſis nixu exſpirantis edito, tumque detecto ſubito vulnere, exſpiratione, & ſæpe ſono ejus agitati in cavo pectoris. 4. Injectione. 5. Emphyſemate, quando aer thoracis cavo contentus, perluſi pulmonis actione aſſidue auctus, calefactus, rareſcens, preſſus inſpiratu, exire impeditus libere ex vulnere, in labiis vulneris actus per membranam cellulofam, auctus, facit ut ſæpe totus homo, hinc inde ad 11. pollices, tumore pellucido, levi tumeat; ſolis plantis pedum, manuumque volis exceptis. Ac. reg. Sc. 1713. hiſt. p. 15. 18. Item 4. 14. & 119. 120. ubi emphyſema lethale a coſtis fractis illæſa cute. 6. cruoris ſpumoſi exitu.

301. Effectus talis vulneris ſæpe 1. aeris ingreſſi preſſio in pulmonem, reſpirationi hinc, & circulationi ineptum. 2. Effuſus cruor in Thoracem, & accumulatus. 3. ejus extravaſati, calefacti, moti, clauſi undique, putrefactio. 4. hinc pleuræ, pulmonum, mediaſtini, diaphragmatis, pericardii maceratio, eroſio, corruptio, fœtor. 5. infiniti ex his oriundi morbi. 6. cruoris excreatio.

302. Effuſi hic cruoris ſigna. 1. orthopnœa. 2. decubitus in dorſum commodior, in latus læſum difficilis, in ſanum impoſſibilis. 3. ſequelæ deſcriptæ (301.) 4. pondus in Septo. 5. fluctuatio materiæ. 6. natura, & ſitus vulneris inflicti. 7. debilitas ingens, cum pallore, ſudore frigido. 8. omnium fere ſymptomatum incrementum perpetuum.

303. Eſtque tum illico educendus. 1. ſitu, motu, nixuque corporis. 2. ſuctu per tubum flexilem, ad latera perforatum, obtuſum ad finem. 3. injectu liquoris diluentis, reſolventis, depurantis. 4. dilatatione vulneris. 5. alia apertura inter ſecundam, & tertiam coſtam veram inferiorem, ad diſtantiam quatuor digitorum a vertebris, & ab angulo inferiori omoplatæ, facta inſtrumento ſecante, ſectione coſtis parallela, inter has, media, ſeorſum directa acie.

304. Si nullis diſtenduntur turundis, raro deteguntur, aer arcetur, ſuctu artificioſo, & nixu reſpirationis debito expellitur aer admiſſus, frigus caute vitatur: brevi & optime ſanantur, ſi curabilia ſunt.

305. Tumque præcaventur omnia illa & ſæva ſymptomata. (301.)

VUL-

VULNERA ABDOMINIS.

306. Abdominis vulnera non penetrantia in cavitatem noſcuntur. 1. ſtylo, & ſitu. 2. injectu. 3. cauſa vulnerante cognita, & natura vulneris.

307. Si profunde fere uſque ad peritonæum penetraverint, debilitatis ibi tegumentis, herniæ occaſionem præbent in corpore robuſto. Pejus nihil, quam ſi oblique decurrentia inter integumenta abdominis fiſtuloſa vulnera effecerint.

308. Quare futura, ligaturaque his proſpiciendum; in cæteris curatio communis vulnerum ſufficit.

309. At eadem in cavitatem Abdominis ire liquet 1. Stylo, & ſitu. 2. Injectu. 3. Cauſa vulnerante cognita, & natura vulneris. 4. egreſſu contentorum.

310. Si tum omnia Symptomata levia, dolor, febris, inflammatio abſunt, poſito in vulnus ægro cruor non exit, injectus liquor immutatus redit, interiora illæſa ſcimus.

311. Illico arcendus aer, ingreſſus ſuctu & exſpirationis nixu excludendus; gaſtroraphia conſuenda integumenta, turundæ auferendæ; balſami illitu, decubitu in vulnus, quiete corporis, victu leni, humido, parco, rara deligatione percurabitur.

312. Si acutus dolor, febris, inflammationis ſigna, cruor, ichor, potus, cibus, chylus, bilis, pus, urinæ, ſtercus, fœtor, ex vulnere exeuntia, cauſa vulnerans, ſitus & natura vulneris, pallor, ſudor frigidus, inquietudo, animi deliquia, pulſus defectus, præſentia conſiderantur, docebunt, læſa viſcera abdominalia, & quæ.

313. Tum infinita mala ſequuntur, partim 1. a natura viſcerum, tenui vaſculoſa, non muſculoſa, difficillimæ circulationis, nec niſi clauſo abdomine abſolvendæ. 2. a functione læſa viſceris. 3. ab effuſi cruoris copia, corruptione. 4. ab aeris ingreſſi, rarefacti, prementis, actione.

314. Unde lethalia ſæpe ſunt. At inteſtina læſa, & pertractationi oblata, conſuenda, ſi magnis; ſibi linquenda, ſi parvis vulneribus læſa ſunt, & reliqua peragenda, ut (311.) dictum eſt.

315. Si per latum vulnus illæſum inteſtinum exit, foveatur animalibus vivis diſſectis applicatis, vel fomento idoneo; reponatur; fiant reliqua ut (311.).

316. Si per parvum exeuns foramen, tumens flatu, inflammatu, fœce, reduci non poſſit; fotu, punctu, dilatatu vulneris reponitur.

317. Si vulnere, ſuppuratione, gangræna, fiſtulæ inteſtinalis pars ablata eſt, pars ſuperior ſe offerens, vel prudenter adducta, aſſuenda foramini vulneris.

318. Si omentum exierit, & humidum calidum, rutilo cruore rubeſcens adhuc eſt, reponendum, ut (316.).

319. Si ſiccum, frigidum, lividum, ligatura, ſectione, fotu, curatum reponendum eſt.

320. Miſſio ſanguinis largior, clyſmata in initio injecta ſi craſſa illæſa, diæta, blanda reſpiratio, quies, ſitus, palmaria hic remedia.

CONTUSA.

321. SI durum, obtuſum corpus motu, reſiſtentia, morſu vel preſſu, multa vaſcula ſimul confregit, læſio hæc Contuſio vocatur.

322. Cujus idea, accumulatio vulnuſculorum cum attritu ſolidorum, & vaſculorum.

323. Effectus ergo, ſolutio continui lacerans, deſtructio plurium conterens, effuſio liquoris in inania vicina, vel facta, & infinita mala, quæ ex his ſequi poſſunt. Contuſis, fractiſque coſtis emphyſema lethale, mem. ac. 1. ſc. 1713. 119.

424. Peſſimum vero ex his (323.) ſi integumentis cohærentibus, interiora ſic affecta (321. 322. 323.) ut liquida ſtagnent, coeant, putreſcant, unde ecchymoſis, aneuriſma ſpurium, ſugillatio, ulcus, gangræna, caries, in glandulis ſcirrhus, cancer.

325. Lædit ſæpe oſſa, tumque ſequuntur deſcripta (249. 250. 251. 254. 256. 257.) & medullæ læſio, unde uſcera, fiſtulæ, caries, putredines; habet ſe enim medulla in oſſibus, ut Cerebrum in cranio (273. 274.)

326. Tum aliquando muſculos, unde validæ ſuppurationes, gangrænæ, paralyſes, contracturæ. Si autem magnos nervos, qui multos emittunt ramos, corrumpit contuſio, tum paralyſis, atrophia, inſenſibilitas, atque certa fiet, nec curabilis ulla arte, gangræna inferiorum, quæ inprimis vera de ſpina dorſi, ejuſque contenta medulla.

327.

327. Imo ſæpe ipſa viſcera corrumpit; tumque horum inflammatio, ſuppuratio, gangræna, ſcirrhus, functio læſa.

328. Ex quibus (322. 323. 324. 325. 326. 327.) facilis eſt explicatio tot mirabilium & miſerabilium malorum, quæ ex contuſione (321.) ſequi ſolent; prædici poſſunt, tam Acuta, quam Chronica, certe infinita.

329. Cognoſcitur præſens, ſimulque detegitur affecta pars 1. conſpectu, tactuque. 2. Effectu doloris, ſtuporis, gravitatis, coloris mutati in rubrum, fuſcum, plumbeum, nigrum, flavum, viridem; hæmorrhagiæ, gangrænæ, (323. 324. 325. 326. 327.) 3. Comparatione cauſæ motæ, & figuratæ, cum parte læſa.

330. Et bene ſcitur 1. internam, magnam nobilium viſcerum contuſionem curatu impoſſibilem, morborum cauſam & mortis eſſe. 2. oſſium valde periculoſam, curatu difficilem, inprimis circa juncturas, & medullam. 3. Cranii peſſimam, ut hiſtoria præmiſſa docuit, ob viciniam Cerebri. 4. Glandularum majorum, ad aures, axillas, mammas, pancreas, inguina, uterum, minitari ſcirrhos, cancros; & mala inde ſequentia.

331. In curatione contuſi ſemper tentanda reſolutio, cavenda ſuppuratio, magis vero gangræna.

332. Reſolutio fit, dum extravaſatum aufertur ſine ulteriori vaſorum læſione.

333. Id autem contingit 1. id reddendo fluidum. 2. laxando vaſa vicina. 3. agendo fluidum in vaſa, ea evacuando, vel fricando.

334. Hinc larga miſſio ſanguinis; mox data purgatio fortis, nec inflammans, fomentum penetrans, laxans, reſolvens parti impoſitum, frictio calida ad partem; interna reſolventia, ſudorifera, diuretica, proſunt.

335. Quorum ordo, repetendi neceſſitas, magnitudo, requiſita noſcuntur ex (334.) & ſummo periculo.

336. Simul victus, tenuiſſimus, minimeque putreſcens requiritur.

337. Si vero ob magnitudinem reſolvi non poteſt, & manibus acceſſus datur, ſcarificatio, apertura, ſuppuratio ſuccedunt, ſimul actis, quæ dicta (334.). Si magnitudine mali pars jam mortua integre, aut & talis, ut inde certo prævideantur dolores intolerabiles, inflammationes, ſuppurationes, atrophiæ, febres, mors, exſtirpanda, ſi fieri poteſt. 464. ad 475.

338. Plura tamen methodus dicta (331. 332. 333. 334. 335.) præſtat, quam credi fere poſſit, quum natura egregie ſeparet ſponte, attenuet, reſolvat, diſſipet, & expellat.

OSSA FRACTA.

339. SI unius Oſſis partes vi a cohæſione ſolvuntur in magna fragmenta, Fractura dicitur.

340. Quæ ſi ſola, ſimplex; ſi ſtipata vulnere, contuſione, inflammatione, ulcere, pluribus fracturis, complicata vocatur.

341. Quin etiam pro vario ſitu fracturæ tranſverſa, obliqua, longitudinalis audit; & ratione fragmentorum ſibi innitentium, aut juxta latera ſibi mutuo applicatorum, vel eminente ſpina emergentium, varia nomina, naturam, medelam accipit.

342. Effectus ejus varii, pro varia indole oſſis fracti, pro modo fracturæ vario, pro veritate fragmentorum quoad ſitum, figuram, numerum, magnitudinem, pro varietate denique loci, in quo, vicinorum, circa quæ fit.

343. Primarii ergo ſunt deſtructio muneris fulciendi, ſuſtinendi muſculos & dirigendi eoſdem, muſculorum contractio, membri accurtatio, muſculorum ex debito loco deturbatio, membri intorſio, ejuſdem deformatio; perioſtei externi, vaſculorum cellulas occupantium, perioſtei interni, membranæ medulloſæ, medullæ ipſius laceratio, contuſio, corruptio; luxuries vaſculorum oſſeorum, unde calli inæqualitas, tumor, membrique deformatio; membranarum, tendinum, nervorum diſtratio, laceratio, irritatio, compreſſio, convulſio; Vaſorum vicinorum mutatio, deſtructio, obſtructio, inflammatio, dolor, ecchymoſis, marcor, ſuppuratio, gangræna, mors partis & ſæpe totius; contuſio fere ſemper.

344. Quæ expenſa (342. 343.) præſens malum ejuſque ſtatum docent, ſi tactus fragmenta, auris crepitationem; oculus læſam figuram, immobilitatem, intellectus cauſam, ejus impetum, modum impulſus, ſenii decrepiti, temperiei morboſæ, hyberniique frigoris efficaciam ſimul conſideraverit, clarior eſt diagnoſis.

345. Verum oblongæ fracturæ difficilior

lior deteſtio, niſi ſero: dolor, tumor, craſſities partis, in qualitas, pus fœdum, cauſa fortis cognita, aliquid luminis dabunt.

346. Facilem, difficilem, tardam, celerem, integram, vel deficientem fore curationem prædicit figura, ſimplicitas, compoſitio, duratio fracturæ, numerus, figura, magnitudo fragmentorum; locus oſſis læſi; vicina læſa; tempus anni, ætas ægri & temperies.

347. Sanatio requirit

1. Reſtitutionem in ſitum naturalem, extendendo, reponendo.
2. Retentionem in eo ſitu per faſcias & machinas.
3. Unitorum, retentorumque conſolidationem, enato callo.

348. Si fracta ſitum proprium retinent, prima indicatio ceſſat.

Si parum divergunt in latera, requiritur extenſio parva.

Si omnino juxta mutua latera pertracta ſunt, requiritur ingens extenſio, ut intercepta removeantur, & ut debita longitudo & adaptatio fiant.

349. Extenſio fit 1. apprehenſo oſſe prope fracturam manu, vel laqueis. 2. firmato ægro. 3. diſpoſita parte in ſitu naturali. 4. diſtractione lenta, recta, partium fractarum ea vi, eouſque, prout vis contractorum muſculorum requirit. 5. vi & applicatu inſtrumentorum mechanicorum, ſi robur manus deficit.

350. Quæ (348. 349.) quum ſine vi & dolore ſæpe vix fieri queant, ubi partes jam inflammatæ ſæpe omitti debent, donec ſedata inflammatio. Aliter convulſi moriuntur, vel gangræna correpti.

351. Si fragmenta libera, eximenda, ſi facile fieri queat. Si acumina eminentia extenſionem plane prohibent, & patent, exſcindenda; ſi latent, inciſione detegenda prius. Si fractura compoſita valde & complicata, inprimis cum ingenti ſimul contuſione, oſſium contritu, vaſorum magnorum deſtructione, requiritur illico, ſi nihil vetat, exſtirpatio.

352. Reſtitutio fit partem rite extenſam (349.) & paratam (351.) caute, lente, leniter ita intorquendo, donec os oſſi debito in loco occurrat, muſculi vero revulſi ſuo in ſitu ſint repoſiti, nihilque intercipiatur.

353. Id noteſcit ex anatomicis, comparatione partis ſanæ, dolore ſublato, longitudine & figura naturali reddita.

354. Retentio in ſitu fit faſciis, ſpleniis, ferulis, canalibus quietem conciliando, tum impediendo, & dirigendo actionem muſculorum.

355. Faſciæ adſtrictæ tumorem, ſuffocationem, gangrænam producunt; unde infinita mala; ergo leviter attrahendæ, ut firmare, & vaſcula leniter compeſcere queant.

356. Si vulnera adſunt, curanda ex arte, (185. ad 139.) ſed rara deligatione, idem de inflammatione, dolore, tumore, & reliquis ſymptomatibus intelligendum.

357. Tum fit concretio, calluſque, citior, tardior pro ætate, oſſis craſſitie, pondere incubituro, vario tempore, intra 20. & 70. dies.

LUXATA.

358. Luxatio eſt receſſus extremi oſſis mobilis ex cavo, in quo movetur, cum motus impedimento.

359. Qui integer, vel pro parte; unde luxatio, & diſtorſio.

360. Peſſima, quæ epiphyſi ab corpore oſſis ſoluta accidit.

361. Cauſa vis externa extendens, intorquens, expellens.

362. Aut interna, cavo innata, extrudens.

363. Hæ cauſæ (361. 362.) juvantur extenſis, laxatis, ruptis ligamentis; ſive id ab externa, ſive ab interna cauſa.

364. Hinc figuræ in parte mutatio, tumor, cavitas, elongatio, accurtatio membri, immobilitas, diſtractio muſculorum, torpor ſubjacentium, paralyſis, vaſorum vicinorum compreſſio, dolor, pervigilium, inflammatio, œdema, ancyloſis, convulſio, marcor, mors partis, vel & totius.

365. Ex quibus notis ſigna evidentia habentur luxationis.

366. Et expenſis magnitudine, figura, ſitu, parte preſſa & intercepta, tempore durationis, concretione luxatorum, dolore, inflammatione, convulſione, & reliquis ſymptomatibus, partibus ambientibus tenuioribus, craſſioribus, ligamentis deſtructis, vel modo elongatis, muſculis annexis, & ſimilibus, prognoſis habetur, quæ doceat, an integra, an deficiens, celeris, tarda, facilis, vel difficilis futura ſit ſanatio.

367. Ad quam requiritur 1. luxatorum reda-

redaptatio. 2. repoſitorum in ſuo loco ad ſanationis finem retentio.

368. Reſpiratio fit 1. firmando corpus ægri. 2. movendo partem, ut directe reſpondeat ſuæ cavitati. 3. introducendo per intorſionem, truſionem, pulſationem.

369. Repoſita in quiete retinentur quiete, faſciis, ſitu partis naturali.

INFLAMMATIO.

370. INflammatio, Ignis, Phlegmone, ob cauſæ, & effectuum ſimilitudinem, ab igne nomen habet.

371. Eſtque cruoris rubri arterioſi in minimis canalibus ſtagnantis attritus a motu reliqui cruoris moti, & per febrim fortius acti.

372. Quod ergo fieri poteſt vel in finibus arterioſis, vel in vaſis lymphaticis arterioſis, dilatatis oſculis admiſſos globos rubros per fines tranſmittere non potentibus. Si ſanguis transfunditur in eas venas, quæ ſpiritibus accommodatæ, inflammationem excitat. Celſ. 5.

373. Ergo ejus ſedes omnis pars corporis, in qua reticulares arteriarum diſtributiones, vel Lymphaticorum arterioſorum ortus.

374. Hinc Arteriæ ipſæ, venæ, nervi, membranæ, muſculi, glandulæ, oſſa, cartilagines, tendines, viſcera omnia, adeoque totum fere corpus, ſed nullibi frequentius & tenacius, quam in adipe.

375. Hanc Stagnationem (371.) efficit in arteriis minimis 1. quidquid premendo, diſtrahendo, intorquendo, rumpendo, contundendo, urendo, erodendo, criſpando, vaſorum fines ita arctat in conicis, cylindricisve, ut diameter aperturæ fiat diametro ſphæræ ſanguinis minor. Calor, motus vehemens, infixa, ligaturæ, pondera incumbentia, acria ingeſta vel applicata, frigus acre, frictio nimia, omnes cauſæ vulnerum, contuſionum, eroſionum, fracturarum, luxationum, obſtructionum, huc pertinent.

376. Eandem producit 2. quidquid meatus obturat, acriaque applicat ſimul, ſive intus, ſive extus; ut oleoſa ſalina acria.

377. 3. Omnia, quæ cruorem cogunt, ut coeat; motus nimius, derivatio tenuioris partis ex ſanguine per ſudores, urinas, ſalivas, diarrhœas, ichores; coagulantia.

378. Efficiunt eam in vaſis lymphaticis arterioſis. 1. omnes cauſæ, quæ initia horum latiora ampliant, ita ut in ea intrent partes cruoris craſſiores, quæ propulſæ ulterius occurrunt anguſtiis conniventibus, ubi tum patiuntur eadem, quæ expoſita (377.): talis eſt laxitas vaſculi in ſuo principio, motus violentus liquidi arterioſi. 2. omnes cauſæ alteri inflammationi communes (375. 376.)

379. Unde & ſimilis morbus in omni vaſe conico, ubi fluit ex lato in anguſta liquor, obtinere poteſt; ut enim in Cruore rubra, ſic in Lympha alia eſt forte pars craſſior reliquis.

380. Ex quibus vera diverſitas phlegmones, eryſipelatis, œdematis, ſcirrhi, cum inflammatione liquet.

381. Quoties autem cauſæ hæ (375. 376. 377. 378. 379.) produxere ſtagnationem hanc (371. 372. 379.) in vaſis (372. 373. 374. 378. 379.) tum vis acti cruoris a vita ſuperſtite producit effectus quoſdam, qui ſimul ſigna Inflammationis.

382. 1. Arteriæ minutæ vixque viſibiles obſtructæ jam a ſanguine diſtendente augentur: inde tumor ruber. 2. vaſa Lymphatica arterioſa, ante pellucida, & inviſibilia, eadem patiuntur; inde augmentum rubedinis præcipue, dum vaſa tenerrima, & veſiculæ, in paniculo adipoſo, plena ſanguine intruſo, craſſo, liquidiore parte orbato. 3. diſtenta vaſcula rupturæ propinquant in fibris minimis; inde dolor punctorius. 4. compinguntur valde liquida, & ſolida; hinc durities, renixuſque partis. 5. a rubro accumulato, & valido impulſu, rubedo ſplendens. 6. a renixu, pulſu, & compactu, vaſorumque adhuc meabilium anguſtatione a tumore obſtructorum, attritus fit ingens, partium liquidi inter ſe, in ſolidum, ſolidi in illas; inde calor, & æſtus. 7. & quia pulſi a corde cruoris impetus exceptus finibus vaſis obſtructi latera dilatat, fit Pulſatio. 8. a fibris irritatis, & cruore celerius per aperta acto, quia venis revehitur, ſed arteriis in multis prohibetur, acceleratur Pulſus; fit febris, ſitis, calor, vigiliæ, debilitas, moleſtia.

383. Hæc ſpecies (382.) eſt morbi nondum adulti.

384. Tum cruor emiſſus pleno ſaltu ex vena late aperta pelvi exceptus, frigeſcens format albam, duram, craſſam, rigidam pellem inſtar corii fere porcini.

385. Increſcente malo, eadem adhuc (382. 383. 384.) ſed aucta; ſeparatur expreſſa lympha, denſatur cruor ruber.

386. Si humor fluens blandus, motus ejus ſedatus, obſtructio parva, eaque in primis in arteriis, vel in initiis lymphaticorum, canales mobiles, diluens vehiculum, reducto fluore concreti, motu ſtagnantis, ſolvitur inflammatio *reſolvendo*.

387. Si humor fluens blandus, motus citatus, obſtructio magna, nec reſolvi (386.) potens, auctis ſymptomatibus (382. 384. 385.) vaſcula diſtenta rupta cum dolore, calore, pulſu, tumore, liquores ſuos effundunt, ſolvunt, putrefaciunt leviter, ſolida tenera atterunt, ſolvunt, fluidis miſcent in unum ſimilem album, ſpiſſum, glutinoſum, pinguem humorem, Pus dictum; hæc *Suppuratio*, alter modus, quo terminatur inflammatio.

388. Si humor acer, valde motus, obſtructio magna, vaſa rigida, omnia ſymptomata (382. 386. 387.) magna, tum vaſcula ſubito rumpuntur, liquida putreſcunt: ichor effuſus ſub epidermide in bullas colligitur inſtar loturæ carnis, vel ſaniei flavæ, cineritius, pallidus, fuſcus, ater fit color; rubor, dolor, calor, pulſatio, tumor in loco affecto definit, in vicinis obtinet; fit mors partis affectæ: vocatur *Gangræna*; tertius modus, quo exit inflammatio.

389. Ubi ſic affecto (388.) loco compreſſio externa accidit, vel calor ingens humida diſſipat, pars mortua inſtar arefacti corii dureſcit, inferiora ſuffocat, & corrumpit.

390. Frigida actu vel potentia, adſtringentia, coagulantia, repellentia, pinguia acria, emplaſtica, narcotica, ligaturæ fortes, compreſſio externa hanc mutationem inflammationis in gangrænam (388.) cito promovent.

391. Tumque in Sphacelum augent.

392. Si pars inflammata glanduloſa, calor internus externuſve magnus, materies impacta inertior, craſſior, emunctoria obſtructa glandularum, folliculi vero harum & latera diſtincta, fit tumor durus, indolens, glandulæ: vocatur *Scirrhus*; quartus finis abuentis inflammationis.

393. Cauſa, pars affecta, magnitudo, profunditas, velocitas, natura ægri, ſymptomata inflammationis, collata cum ſignis, effectibuſque, prognoſin abſolvunt.

394. Perſpicuum quoque pro vatio ſtatu mali varias eſſe curaturo indicationes.

395. Si enim aliqua cauſarum (375. 376. 377. 378. 379.) in parte quacunque (372. 373. 374. 379.) inflammationem (371.) produxit, ut adſint ſymptomata (382. 383. 384.) & conditiones primæ (386.) oriuntur hæ indicationes.

1. Impedire ulteriorem vaſculorum læſionem.
2. Eam, quæ jam facta, tollere.
3. Materiæ obſtruenti fluiditatem, lenitatemque conciliare, conſervare.
4. Vel, ſi id obtineri non poteſt, retropulſum in vaſa majora agere.

369. Læſio ulterior impeditur.

1. Cauſas (375. 376. 377. 378. 379.) notas tollendo, corrigendo.
2. Impetum arterioſi cruoris minuendo, per eductionem ſanguinis, purgationem alvi.
3. Copiam liquorum minuendo per eadem.
4. Revellendo impetum cruoris in partes alias, ſuctu, frictu, epiſpaſticis, veſicantibus, fomentis, balneis, fonticulis, ſetaceis, forti alvi ſubductione.
5. Aere ſubfrigido, ſicco; affectibus animi nullis, vel ſedatis; quiete naturali, vel artificiali, victu tenui, liquido, antiphlogiſtico, potu ſimili; medicamentis diluentibus & refrigerantibus ſimul.
6. Sedando impetum in ipſo loco, applicatis refrigerantibus, repellentibus, adſtringentibus externe, admiſtis anodynis, tum aperientibus, varia, pro re nata, miſtura.

397. Læſio facta tollitur uſu eorundem (396.) nam diſtractione nimia laxata, propria fibræ vis priſcam formam reſtituet, & nutritio vires reddet.

398. Materiæ obſtruenti conciliatur fluiditas, ſi illa attenuatur, ſi diluitur.

1. Vaſis oſcillationes elaſticas reſtituendo per imminutionem diſtendentis liquidi, miſſo ſanguine, purgatione multa; per ſtimulum additum fibris ope liquidi tenuis, aromatici, calide epoti, fomentis, frictionibus, cucurbitis, ſcarificationibus.
2. Nova liquida tenuia, aquoſa, calida potando, impacta diluendo.
3. Utendo attenuantibus, reſolventibus, & oppoſitis gen.o obſtruentis, interne, exter-

externe, forma decoſti, balnei, fotus, vaporis, cataplaſmatis, emplaſtri, unguenti ſpecie.

399. Lenitas procuratur potu aquoſo, victu blando, medicina blanda diluente, & obtundente, vel ſingulari dote acri ſpecifico oppoſita.

400. Retropulſus fit:

1. Evacuatione magna liquidi arterioſi, venoſique miſſione ſanguinis.
2. Laxatione fibrarum.
3. Frictione artificiali.

401. Hinc intelligitur, quænam ſit in omni morbo inflammatorio, interno, externo, illa, ſemper quærenda, Reſolutio; quæ ſanatio perfecta; quæ ſine criſi 386.)

ABSCESSUS.

402. SI, his (395. 396. 397. 398. 399. 400.) fruſtra, non, aut ſero paratis, inflammatio in ſuppurationem (387.) vergit, idque per ſigna, ibi (387.) poſita, noteſcit, indicationes erunt.

1. Crudum ocyus maturare in unum humorem.
2. Idem, ut & vicina, emollire.
3. Ad exteriora ducere.
4. Puri cocto exitum conciliare.
5. Mundare locum.
6. Reliquum inſtar vulneris percurare.

403. Maturatio fit applicatione horum, quæ

1. Motum in parte augent, fovendo, ſtimulando, calefaciendo per ea, quæ re ipſa, vel & virtute calefaciunt; in toto ſimilia præſtant, excitata febricula.
2. Excitatum motum, & calorem ad eum locum coercent, impediendo nimiam exhalationem, & diſſipationem per obturantia glutinoſa, lenimen acrimoniæ nimiæ.
3. Moderando motum totius fluidi vitalis, ejuſque temperiem ita, ut nec torpeat, nec excitetur nimis.
4. Relinquendo locum clauſum, donec omne inflammatum irreſolubile ſuppuratum ſit. His enim cauſis bonum fiet Pus in parte.

404. Niſi materies inflammata ſic mutata, cum periculo, & ſine profectu, aperitur abſceſſus.

405. Mollities partis, fluctuatio preſſi tumoris, albedo, remiſſio doloris, caloris, ruboris, tenſionis, pulſus, febris, vertex mucronatus tumoris, gravitas dolori ſuccedens, docet pus jam factum, atque exitui aptum eſſe.

406. Si tum relinquitur diu in loco clauſo, attenuatur, acre fit, putreſcit augetur, vicina conſumit, erodit, mole; pondere, & motu ſinus, fiſtulaſque creat, variis locis varias, peſſimas in inteſtino recto. Aut diſſipata parte tenujori, reliquum dureſcens tumores duros, maxime circa glandulas, creat. Vel denique venis lymphaticis, aut ſanguiferis per eroſa oſcula impreſſum abſorbetur, cruori miſcetur, hunc inquinat, & collectum, in viſceribus peſſimis collectionibus ea corrumpit, horum functiones turbat, atque ita infinitos eoſque graviſſimos morbos efficit.

407. Iiſdem auxiliis (403.) integumenta loci ſuppurati inferne & ſuperne emolliuntur, attenuantur, laxantur, ut & vicina.

448. Quin & hac ope (407.) minuta reſiſtentia horum, per auxilia maturantia (403.) pus factum extra pellitur, vel attrahitur foras.

409. Tum modice acria, emollientia, ſubpinguia miſta ſimul applicentur, ut emortua tegumenta facilius, & ſine dolore aperiri queant.

410. Dein, preſſo rite pure, in aſſurgentem tumorem, parte albiſſima, molliſſima, eminentiori, inferiori, intrudatur ſcalpellum, donec exeuns pus ſatis penetratum doceat, dein elevetur æquabili ſectione ſurſum lata plaga, aut per oppoſitam plagam cuſpide acta, media integumenta diſſecentur, vitatis fibris, vaſiſque: leniter mox exprimatur, & ſucceſſive pus; nec aere, nec turundis vexetur.

411. Denique curetur mundantibus, ſuppurantibus, digeſtivis, balſamicis, deterſivis, exſiccantibus, pro re nata, variatis, juxta doctrinam vulnerum (192. ad 220.)

412. Si inanis metus ferrum repudiat, applicetur cauſticum parti (410.) eſchara butyro ſeparetur mollita; curatio fiat ut prius (410. 411.)

FISTULÆ.

413. HInc Sinuum, Fiſtularumque origo, cauſa, natura, locus, effectus intelliguntur (406.)

414. Aperti (413.) facile cognoſcuntur ; clauſi cavitatis mollis attactu deteguntur.

415. Curantur diſſecta parte inferiori ; impletione cavi per liquefacta digeſtiva pro re nata , injectu deterſivorum , ligatura ſenſim premente a fonte ad aperturam : ſed citiſſime integumentis artificioſe ſupra cannulam foſſatam, filum argenteum, vel per ſyringotomon , diſſectis.

416. Bubo , parotis , furunculus , anthrax, carbunculus , phyma , eryſipelas , morbilli , variolæ , maculæ rubræ , hinc quoad cognitionem, prædictionem , curationem , ſciuntur.

417. Nec difficulter hinc ſcitur eventus ſuppurationis internæ , ad quam artificis manui acceſſus non datur, magna quippe & multa mala (406. 413.) ex collectione puris in cava corporis.

418. Si tum neceſſitas partis affectæ ad vitam, ſanitatemve ſcitur , facile prævidentur futura, & curationis difficultas.

GANGRÆNA.

419. SI inflammationi (371. 372.) Gangræna (388.) ſuccedit , alia curatio requiritur : vocatur autem Gangræna ea partis mollis affectio, quæ, abolito influxu vitalis humoris in arterias , effluxu per venas, in mortem tendit ; ſed Sphacelus ea, quæ jam in tota parte omnem vitalem actionem perfecta morte deſtruit , ſuperſtite vita in reliquis.

420. Gangræna ergo ut plurimum panniculum adipſorum , Sphacelus cuncta ad oſſa uſque inficit ; illa præcedit, hic ut plurimum ſequitur ; niſi ab oſſis corruptione, medullæ , vel perioſtei , originem duxerit : unde & apparet ſingularis gangrænæ ſpecies, quæ ſine febre, inflammatione , aut jactura coloris nativi , fit in partibus ſub contuſa medulla dorſi poſitis (320.)

421. Ergo Gangrænæ & Sphaceli cauſa eadem, ſed vi, duratione, loco diverſa.

422. Ideo 1. omnia quæ inflammationem faciunt (375. 376. 377. 378. 379.) ſi liquida ſtagnent, & niſus in ea vivi cruoris magnus : eo pertinent α. ligatura venarum. β. compreſſio earum ab cauſa quacunque, ut tumore, &c. γ. frigus ingens. δ. prohibita exſpiratio in phlegmone, per adſtringentia , emplaſtica, frigida, repercutientia, ſtupefacientia, maxime ſi interna acria, vel acria ſimul externis applicatis permiſta. ε. inflammatio interna, externa. ζ. vulnerata, contuſa, luxata, fracta, maxime ſi arcte conſtricta. η. oleoſa , acria ſanis applicata, vel ægris. θ. decubitus. ι. herniæ ſuffocatæ, & clauſæ.

423. 2. Quæ liquida acuunt, ut vaſcula exedant , deſtruantque , ut α. ſtagnatio clauſi & calidi humoris diuturna ; unde acrimonia (80.) corroſio , hinc cruor in aneuriſmate, pus in abſceſſu, aqua in cranio, thorace, abdomine, ſcroto &c. contuſa & effuſa in læſis. β. mala, morboſa, acris temperies in toto peccans, & locum alluens , ut lympha diu fluens circa loca tendinoſa, ichor cancri , fluor dyſentericus, fluor hydropicus , materiæ febrilis , peſtilentis , varioloſæ , ſcorbuticæ fluxus ad carnem, in primis ad gingivas.

424. 3. Quæ mortem extremorum creant defectu vitalis influentiæ , ut quies ſenilis ; debilitas ſumma , contuſiones ingentes magnorum nervorum , ſpinæ dorſi , medullæ ſpinalis magnorum gangliorum (316. 421.)

425. 4. Venena mirabilia.

426. Gangrænæ futuræ ſigna ſunt cauſæ ejus (422. 423. 424. 425.) præcognitæ.

427. At vero præſentis hæc : 1. phænomena inflammationis ſubito ablata ſine correctione cauſæ , (confer 382. 383. 385. cum 422. 423. 424. 425.) 2. ſenſus hebes. 3. color pallidior , cinereus ; fuſcus , lividus , niger. 4. mollities , flacciditas , ad tactus veſtigia non reſurgens. 5. puſtulæ ichore lymphatico ſubflavo , vel rubello plenæ in loco inflammato. 6. ubi a frigore, pruritus & punctura ingens , una cum rubore intenſo , quem brevi nigredo mortifera ſequitur.

428. Sphacelus futurus ſcitur ex ſignis Gangrænæ præſentis (427.) aſſiduo auctis.

429. Præſentis autem ſigna ſunt 1. gangræna exquiſita prægreſſa. 2. ſenſus, motuſque integre ſublati, ut pars ſciſſa, puncta , uſta, uſque ad ipſa oſſa , nihil ſentiat, ſed gravis modo ſit. 3. color lividus, fuſcus , niger . 4. mollities , flacciditas , frigus, cutis ſeparabilis, tandem ſiccitas, durities. 5. fœtor cadaveroſus. 6. corruptio mortifera , profunda , omnia vicina depaſcens, in oſſa uſque.

430. Ingens in hoc morbo & velox diſcrimen præſagia vera exigit.

431. Quam veritatem dabit 1. juſta conſideratio ætatis, temperiei, morbi, virium. 2. Velocitas mali. 3. cauſa interna vel externa cognita. 4. anni tempeſtas. 5. locus affectus, ut vitæ magis, minuſve neceſſarius; vel prout humida, ſinuoſa, aut ſicca temperie donatur.

432. Hinc regulæ:

A gangræna ſphacelus.

A ſphacelo mors partis, & vicinorum cita infectio.

Gangrænæ illico ſuccurrendum.

Sphacelus illico extirpandus.

Gangræna cerebri, viſcerum, veſicæ, lethalis, & in acutis cita mortis, partibus majoribus vix apparentibus læſis, cauſa.

Gangræna oris interni, labiorum, narium, genitalium curatu difficilis.

Sphacelus extremorum, tendinoſorum, lethalis in ſenio.

Gangræna hydropicis, phthiſicis, ſcorbuticis peſſima & mortis nuncia.

Sphacelus ſuperiora petens, vigilias, deliria, ſyncopen, ructus, ſingultus, ſpaſmos, dolores, ſudorem frigidum, ſoporem creans, prænunciat mortem.

Lividitas, nigredo, ariditas circa ulcera, gangrænam, ſphacelum, mortem adeſſe nunciant.

433. Indicatio in gangrænæ curatione. 1. vires firmare. 2. putridi ingreſſum in venas impedire. 3. putredinem conceptam arcere, coercere.

434. Firmantur vires dando: 1. quæ cauſæ internæ (422. 423. 424. 425.) debellandæ proſint, ſpiritus excitent, liquidis motum circularem conſervent, habita ſimul ratione ætatis, ſexus, temperiei, tempeſtatis. Illa ergo ex claſſe refrigerantium, vel calefacientium petantur pro re nata. 2. cibos potuſque analepticos. 3. Epithemata ex pane toſto cum Præſcriptis (N. 1. hujus) applicata venis, vel circa nares.

435. Impeditur putrefacti in venas introitus 1. firmando vires (334.) adeoque augendo motum ad exteriora. 2. curando exitum ad exteriora; fomenta, cataplaſmata ex diaphoreticis, emollientibus, laxantibus, facta, ſcarificationes, cucurbitæ, hirudines id agunt, cum calore externo.

436. Putredo incipiens corrigitur: 1. tollendo ejus cauſas ſenſibiles (422. 423. 424. 425.)

437. 2. Corrigendo ejus cauſam proximam, ſtagnationem, & calorem. α. diluendo ſtagnantia contra putredinem. β. muniendo ſolida contra eandem. γ. ſtagnantibus correctis per vaſa munita conciliando motum.

438. Condiuntur liquida applicatione ſalis, aceti, vini, aromatum.

439. Iiſdem (438.) ſervantur ſolida intacta.

440. Stagnantia deducuntur in motum: α. diluendo aquoſis affatim hauſtis & applicatis. β. ſtimulando arterias per ea, quæ malo appoſita. γ. movendo liquida calore, frictione, cardiacis. δ. ſublata copia nimis diſtendente per miſſionem ſanguinis.

441. His (434. 435. 436. 437. 438. 439. 440.) cito applicatis, ſæpe renovatis, multoties incipiens gangræna felici correctione & diaphoreſi benigne tollitur.

442. Si autem liquida jam putrefacta, horumque mobiliſſimæ partes exhalaverint, tum & canales deſtructi fuerint, malum non cedet his remediis, neque reddetur corruptæ parti ſanitas, ſed vicina multum deſtruentur motis, neque tamen exhalare potentibus, vivis.

443. Ideo totus ſcopus hoc caſu (442.) ſeparare mortuum a vivo.

444. Separatio hæc fit ſemper vi vitalis liquidi ruentis ad fines gangrænoſæ eſcharæ, ibidem ſuffocati, ſicque in ſuppurationem (387.) acti, unde ſolvuntur fibræ nectentes gangrænam parti ſanæ.

445. Adeoque patet, in eo hærere artem, ut 1. fiant ea, quæ dicta (433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440.)
2. Ut acceleretur ſuppuratio.
3. Ut emolliatur eſchara.

446. Ut ſuppuratio acceleretur, conducit ſcarificatio putrefacti uſque ad vivorum initia: ſi enim, ſuffocatione nimia imminuta, loco ſerpentis gangrænæ fit abſceſſus, quo cutis & adeps gangrænoſa plerumque a ſubjectis adhuc vivis ſeparantur.

447. Quo autem cruor plus in hoſce fines ruat, hirudines, cucurbitæ & ſimilia attrahentia ſæpe applicata proſunt.

448. Inciſa (446.) pars calidis liquoribus, corruptioni reſiſtentibus (438.) & duritiem eſcharæ (389.) emollientibus (403.) fovenda.

449. Partes pendulæ, emortuæ, ſolutæ, emollitæ eſcharæ tollendæ tenaculis, forfice.

450. Toti parti affectæ aſſiduo applicanda cataplaſmata calida, & cum calore conti-

nuo ſuſtentato agentia; quæ ex Emollientibus, Diaphoreticis, Anodynis, conſtent.

451. Huc etiam plurimum facit rarior partis detectio, quam vulgo fieri ſolet.

452. Ubi, his (446. 447. 448. 449. 450. 451.) factis, eſchara contrahi, ſcarificata humeſcere, margo ſana tumere, rubere, ſuppurari, mortuum vacillare incipit, ſignum eſt, ſeparationem fieri, ſubſiſtere ſerpens malum, brevi purum futurum locum.

453. Tum lenia, anodyna, balſamica, digeſtiva applicanda ſunt, raro detegendum ulcus eſt; omnia, quæ fibris rigiditatem dant, vitanda; quies parti danda; & porro inſtar ulceris malum pertractandum erit (411.)

454. Si ab impacto acri Gelu gangræna (427. N. 6.) pars, nive impoſita, vel impoſitis linteis aqua gelida humectatis, operienda erit, donec, ſpiculis frigoris in nivem vel aquam receptis, iterum ſolvi incipiat, redeunte vita.

455. Aliter enim caloris applicatu pars putreſcit, actis, nec eductis ſpiculis.

456. Eo autem peracto (454.) calidis refocillandus cardiacis, & in ſudorem uſque calefaciendus æger eſt.

SPHACELUS.

457. Si gangræna jam in ſphacelum converſa, infectum auferendum.

458. Quæ ablatio diverſa, prout pars vel tota, vel pro parte affecta, vel prout tota tolli non poteſt ob ſitum; ut nates &c.

459. Si ergo pars non uſque in fundum corrupta, aut extirpari nequit, conamur 1. progreſſum impedire. 2. corruptum auferre.

460. Progreſſus tollitur, ſi communicatio mortui cum vivo aufertur.

461. Id fit, ſi in vicinia ſani & mali limes ponitur ſecando, urendo, rodendo; iſque undequaque ſatis profundus.

462. Infectum ſeparatur, ſi, impedito progreſſu (461.) prius, vel ſimul dum id fit, tota pars uſque in fundum ſanum uritur, ſecatur, dein acri lixivio calide applicato eroditur, donec in eſcharas, aſſiduo emolliendas (403.) & tollendas, uſque ad viva conſummatur, eximatur. Vitatis ſumma cum cura vivis.

463. Ubi dein ſanitatis & vitæ indicia redeunt, curandum ut ulcus, vulnuſve.

464. Si vero pars extrema in os uſque ſphacelata tolli poteſt, ſalva vita, una cum oſſe ipſo extirpanda erit: quia nudum vaſis nutriri nequit, neque vivere poteſt.

465. Illa extirpatio in digitis, metacarpo, vel metatarſo, cuneo peragitur, & malleo.

466. In majoribus vero, ut femore, crure, humero, brachio, eget operoſiore molimine, quod intelligitur ex ſequentibus.

467. Definitur locus, ubi extirpatio inſtituenda ex hiſce.

1. Sanum maxime conſervandum.
2. Corruptum accuratiſſime ſimul & ſemel tollendum.
3. Uſus commodiſſimus parti ſuperſtiti procurandus.

468. Ergo in cæteris ſectio fiat in ſano prope ægrum (ob 467. N. 1. 2.); in crure autem ſub genu ſemper (ob 467. N. 3.)

469. Ad amputationis adminiſtrationem, & felicem ſucceſſum intelligendum, attenditur.

1. Ad præparationem.
2. Actionem ipſam.
3. Curationem ſymptomatum.
4. Conſolidationem.
5. Supplementum amiſſorum.

Præparatio fit

1. Compreſſu vaſorum magnorum ſanguiſerorum arterioſorum per ſplenia applicata pyramidalia, & ligaturam tornando adigendam ſuper his in parte ſana prope ægram.
2. Tractu valido & æquabili partium incidendarum ope ligaturæ ex corio fibulatæ cum loris.
3. Firmatione cauta ægri & partis amputandæ.
4. Moderato inflexu partis, ne nimis extenſa ſecetur.
1. Narcotico cardiaco ipſi ægro exhibito,

470. Actio fit in parte præparata (469.)

1. Cultro acuto, forti, curvo, in dorſo obtuſo, bene temperato, fortiter per omnia ad os uſque adacto, æquabiliter & fortiſſimo applicatu ad os in orbem circumacto, ut una celeri ſectione totum perioſteum accurate diſciſſum ſit.
2. Si duplex in amputanda parte os, interſtitia ſimiliter minori, utrimque acuto, cultello quam exactiſſime diſſecando.
3. Diſſecta (1. 2. hujus.) per miniſtros fortiter diſtrahendo, ut hiatus ſit inter margines ſectionis.
4. Serra acuta, ſubtili, forti, tenſa, os ſecando, quæ agenda, perpendiculari,

for-

forti; æquabili motu; incipiendo ab tenujoris diſſectione, deſinendo in craſſiſſimum, ſi os duplex; ne vi ſerræ in feſtucas fiſſum diſſiliat debilius.

5. Oſſa inter ſecandum per miniſtros artificioſe flectendo, ut liber ſit ſerræ meatus.

471. Symptomatum, extirpationem ſequentium, primarium Hæmorrhagia ſemper illico, ſiſtenda.

1. Vaſis, jactu ſanguinis deprehenſis, apprehenſis per tenacula elatere compreſſa, eductis, filo trajecto & circumducto arcte conſtrictis, ſi majora ſunt. Aut vas conſtringendo per filum acubus binis incurvis utrimque ad latera vaſis infixum.

2. Cauteriis ignitis applicatis.

3. Plumaceolis vitriolo imbutis ad vaſa, abſorbentibus alia ad loca applicatis.

4. Partes vivas, retrotractas (469. N. 2.) laxatas reducendo.

5. Veſicam circumponendo trunco, pulvere adſtringente refertam.

6. Ligatura firmante.

7. Somno, quiete, victu ſollicite procuratis.

472. Conſolidatio fit in oſſe, ſi cito curetur exſolidatio, & caveatur caries, quod fit, ſi illico ei applicetur ſpleniolum ſp. vin. maſtichino madidum.

473. In carne vero, ut in hiſtoria vulnerum dictum fuit (ab 189. 192. ad 210.)

474. Si ægro, ſic truncato magnam partem (466. ad 471.) viſcera chylopœa & hæmatopœa valida ſunt, plethoræ effectus ſæpe ſequuntur (106.) quibus ut auferatur cauſa, miſſio ſanguinis aliquoties pro re nata, inſtituenda, & victus moderatus.

475. Amiſſi damnum farcit imitatio artificialis perditi, per fabricatas machinulas. Vid. Aqua pendentem, Hildanum, Solingen, Paræum.

DE COMBUSTIONE.

476. Si Ignis ardens, vel in fervido corpore latens, corpori noſtro applicatur, oritur deſtructio vaſculorum, extravaſatio humorum, pro varietate cauſæ, durationis, partis affectæ, varia.

477. Hujus (476.) varietatis gradus varii ſimiles ſunt his, qui decurrunt a prima & leviſſima inflammatione, (370. ad 464.) uſque in ſæviſſimum ſphacelum.

478. Hinc phænomena, diagnoſis, prognoſis eadem.

479. Quin Curatio nihil differt: potus antiphlogiſticus ſemper neceſſarius.

480. Uſtio intra limites reſolvendæ inflammationis ſubſiſtens (386.) curanda his, quæ liquida condiant, moveant, vaſa expediant, conſervent: id fit igne moderato, fotu, cataplaſmate, (395. ad 402.) butyro loto, ſpiritu vini cum pauco vitriolo.

481. Uſtio itura in gangrænam, criſpata jam & eroſa cute, elevatis bullis, curanda ut inflammatio talis, fotu, cataplaſmate, emollientibus, digeſtivis (402. ad 454.)

482. Uſtio jam in cruſtas gangrænoſas vel ſphacelatas acta, curanda ut illi morbi (419. ad 476.)

483. Nullibi plus proſpiciendum pulchritudini cicatricis, quam hic. vid. (217.)

S C I R R H U S.

484. Scirrhus (392.) pro cauſa habet quidquid ſuccum in glandulis coagulare, inſpiſſare, ſiccare poteſt. Ejus ergo ſedes omnis glandula; ſed inprimis quæ liquorem facilius inſpiſſandum habet, vel ratione loci ſtagnare plus cogit. Hinc in oculis, naribus, ore, mammis, axillis, inguinibus, pancreate, meſenterio, utero ſæpius obtinet.

485. Hinc inflammatio (392.) lac ſtagnans, caſeoſum, dureſcens, coagulatum; contuſio (322.) attritus validus, anthrax; bubo; ulcus præmature clauſum; materies atrabilaria cruoris, biliſve, maxime ceſſante conſueto menſtruo, vel hæmorroidali fluxu; lapideſcens, craſſa, auſtera, gypſea materies; vita triſtis, victus durus; hæreditaria labes, ſcirrhum creare poſſunt.

486. Effectus ſcirrhi nati, occupare aucta mole vicina, ea premere, comprimere; lædere functionem ſcirrhoſi, & vicini; hinc inflammationes, ſuppurationes, gangrænas, paralyſes, atrophias, ſphacelos, ſterilitatem, partum difficilem, volvulum, & multa ſimilia mala producere, quæ ex natura & officio læſi, & comprimentis, facile deduci queunt.

487. Præſentia ſcitur, cauſa (484. 485.) effectu (486.) phænomenis (392.) loco affecto (484.) temperie ægri, cognitis.

488. Ex iiſdem (487.) eventus præſagitur, conſiderando durationem mali, & effectus (486.). Sunt per ſe innocui, evadunt motu incitato maligni.

489. Qui ſæpe vitari impos æternum metum parit.

490. Unde Curaturus notet.

1. Scirrhum, ſi recens, benignus, loco idoneo ſitus, nondum perfecte durus, in homine euchymo, tentandum emolliente, reſolvente medela; quo fumi acidi, & vis mercurii inprimis ſpectant.
2. Si non cedit his, & locus, ſitus, vicina, mobilitas, conditio mali, robur & valetudo ægri permittunt, ocyus ferro integre eximendus eſt.
3. Si vetus, colore, duritie, ſcabritie, pruritu, inchoato dolore malignus, loco vel vicinia timendus, adhæreſcens, in corpore cacochymo, extirpatu impoſſibilis; tum omnia vitanda, quæ motum augent, ne carcinoma fiat. Ideo emollientia, ſuppurantia, rodentia, cauſtica, diſſipantia, mala ſunt.
4. Sed ſola tum (490. 3.) anodyna, ſedantia motum, Saturnina, Mercurialia blanda conveniunt.

491. Si ſimul temperies peccat, hæc corrigenda præ cæteris.

CANCER.

492. Scirrhus (392.) ætate, augmento, motu vicinorum; ſi movetur ita, ut vaſa vicina ad margines ſcirrhi inflammari incipiant, evadit malignus, & vocatur jam Cancer, a ſimilitudine, vel Carcinoma.

493. In quo (492.) gradus inflammationis vicinæ, acrimoniæ putridæ exceſſus in loco affecto; dignitas partis; glandularum nexarum numerus & conditio, temperies totius, diverſos malignitatis primæ ſtatus docet.

494. Si ſuis continetur pellibus, Occultus, ſi his ulcere ruptis, Manifeſtus vel Ulceroſus dicetur; poſterior primi ſoboles.

495. Cauſa eſt quidquid ſcirrhum facit (484. 485.) acre ſcirrho miſtum; mutatio in circulantibus, a menſtruis, hæmorrhoidibus; hæmorrhagia qualibet, retentis; ſterilitas, cœlibatus, effœta ætas a 45. ad 50. annos; victus auſterus, acer, calidus; affectus animi triſtes & bilioſi, irritatio externa quælibet, motu, calore, acrimonia, emolliente, ſuppurante, cauſtica; veſicante medela externa, vel interna ſimilia peragente.

496. Locus ut Scirrhi (484.)

497. Cognoſcitur Occultus ex ſignis cirrhi (487.) prægreſſi, accedente titillatione, pruritu, calore, rubore, dolore lancinante, urente, pungente, colore rubello, rubro, purpureo, cœruleo, livido, atro; duritie ſumma, prærupta, ſcabra, cum eminente apice; tumoris augmento; vaſis ſanguiferis vicinis tumentibus, nodoſis, varicoſis, craſſis, atris.

498. Ulceratus noſcitur ex prægreſſo occulto prius cognito (497.) ſi aperitur: pellis tum quaſi excoriando denudatur, & tenuis, acer, ichor, quaſi tranſſudando exprimitur.

499. Ejus hic progreſſus: vaſa ſana circa margines cancri duri vi fluentis vitalis liquidi attrita, & aſſurgente tumore diſtracta rumpuntur, hinc putredo, tum ſanies ſubtilis, acris, fœtida, cadaveroſa, ambientia rodens, vicina exedens, progreſſus in ambitum, & in profundum ad partes vicinas emittendo undique radices malignas, quibus tenet fortiter, labia tumida, retorrida, horrenda, dolor intolerabilis, urens, pungens, rodens, color cineritius, lividus, niger, cancri occulti ad glandulas communicantes, hæmorrhagiæ, convulſiones, febris lenta, extenuatio totius, ἄυοσμος, indolentes in aure calli, lipothymiæ, inde pereſis, & conſumtis mors.

500. In Euchymis occulti cancri quieſcentis, facilis toleratio, moti rabies (499.) prædicitur.

501. Cancer parvus, incipiens, liber, loco apto ſitus, vaſis magnis non adcretus, a cauſa externa ortus, in juvenili ſanoque corpore ſolus in toto corpore, illico ferro extirpandus, vel abſcindendus eſt.

502. Emollientia, emplaſtica, ſuppurantia, acria, excoriantia, veſicatoria, cauſtica, ei applicata convertunt in cancrum ulceratum; ergo vitanda.

503. Cancer magnus, vetus, adhærens, locis extirpationi ineptis ſitus, vaſis magnis adcretus vel incumbens, a cauſa interna ortus, in corpore ſenili, cacochymico, ad cancrum compoſito, aliis jam cancris in eodem corpore ſociatus, nec ferro (501.) nec medicamentis (502.) tangendus eſt.

504. Ni enim cum rad ce & ſemine integre extirpari queat, aſperabitur, ad interiora recurrit, alios generat, factos auget.

505. Cauſa cancri tollenda cum cancro, vel antequam tollatur ille.

Niſi integre auferri queat, relinquendus eſt.

Uteri, faucium, palati, axillarum, ingui-

guinum inſanabilis; labiorum curatu difficilis.

506. Ergo in ſtatu (503.) adſpiramus ad duo: 1. quietem mali. 2. lenimen ſymptomatum.

307. Quies impetratur: 1. locum defendendo ab omni externo per plumbata, & narcotica. 2. cauſam (495.) cognitam minuendo, corrigendo, avertendo, quo lenia purgantia ex blandis vegetabilibus, mercurialibuſque, faciunt parva & ſæpe geminata doſi data. 3. diluentibus, aperientibus blandis, ſubalcalicis. 4. vitando, quæ ſumta, vel applicata vicem cauſæ gerunt.

508. Symptomata iiſdem (508.) leniuntur; dolor opiata exigit.

509. Exulceratus (498. 499.) ni tolli queat, lenitur ſæpe mundando, plumbata leniſſima applicando, tum dicta (507. 508.) adhibendo.

510. Extirpatio fit: 1. Corpus victu, medicamentiſque refocillantibus, & cauſæ adverſis præparando. 2. totum ſimul & ſemel cum omni radice filo trajecto, vel furcilla ſuffixa elevatum exſcindendo, vel detectum inciſis integumentis, filo trajecto attollendo, & deinde prudenter ſeparando. 3. vulnus rara, blandaque obligatione curando, vicino cruore prudenter prius evacuato.

511. His actis (510.) diu pergendum in victu & medela cancro adhuc præſenti propria, quin & patet, quæ mala a cancro in loco extirpationem renuente prodire queant.

DE MORBIS OSSIUM.

512. Ipſa Oſſa morbos patiuntur ſimiles iis, quos hactenus in mollioribus partibus deſcripſimus.

513. Nam interſtitia horum veſtiuntur membranula eodem vaſorum genere inſtructa, iiſdem liquoribus perpetuo allatis humectata, ac illæ.

514. Et prout hæc ſpatiola (513.) majora, eo os ibi propius accedit ſtructuræ partis mollis.

515. Ideoque aptius ibi (514.) pati eos morbos, qui aliter molles partes occupare dicuntur.

516. Talis eſt latior circa juncturas pars, quum denſior, minuſque vaſculoſa ſit in oſſe medio.

517. Hinc (514. 515. 516.) prima morborum in oſſibus diſtinctio.

518. Oſſa, præter vaſa mollibus communia (513.) partibus, in ſuis cellulis latioribus (516.) habent veſiculas oleo ſubtili medulloſo, ibi, ſecreto, & in ſuos uſus aſſervato, plenas; hæ veſiculæ, majores circa juncturas, circa denſitatem oſſis ſenſim abolentur, & in canales pingue vehentes tenuiſſimos verſæ, evaneſcunt fere.

519. Hinc (518.) altera morborum in oſſibus claſſis.

520. Habent oſſa perioſteum externum convexa ambiens, tegens, vaſa arterioſa in cellulas, inque medullam ferens, venoſa excipiens, magna, parva, numero infinita.

521. Hinc (520.) iterum morborum tertia ſeries in oſſibus.

522. Habent oſſa perioſteum internum cava medullæ receptacula ambiens, tegens, vaſa arterioſa in veſiculas medulloſas diſtribuens, venoſa excipiens, magna, parva, numero infinita.

523. Hinc (522.) quarta morborum in oſſibus diviſio.

524. Habent oſſa in ſuis cavis infinitas veſiculas oleo ſubtili medulloſo plenas, id aſſervantes, diſtribuentes & inter ſe mutuo, & inter lamellarum interſtitia, & in cava juncturarum, & per poros rectos. Hæ veſiculæ arterias, venas, lymphæ ductus, adipoſos ductus, nervulos, membranulas, habent.

525. Hinc (524.) quinta & ultima, ex hac diviſione, morborum in oſſibus differentia.

526. Si medulloſum (518. 524.) oleum in ſuis veſiculis, emiſſariis, vel in oſſium interſtitiis ſtagnat, calore & motu vitali acre, putridum ſanioſum fit; ſecretionem novam impediet; vaſa adferentia, ſecernentia obturabit; veſiculam ſuam inflammabit; dein ſuppurabit; vel gangrænoſa putredine corrumpet liquida & vaſcula, hinc oſſea ipſa ſubſtantia vaſis orba, liquido vitali privata, acribus eroſa, in cinericeam quaſi calcem vertitur, ubi tenuiſſima, id eſt in cellulis apophyſium; ſic dolor, calor, pulſatio, tumor, abſceſſus, caries contingit peſſima. Stagnatio hæc ab omni obſtructione oriri poteſt (vid. cap. de Obſtr.) Si autem ex interno malo, tum fere Spina Ventoſa audit.

527. Li-

527. Liquet ſigna hujus mali, & ſtatus (526.) eſſe ſigna inflammationis profundæ, nec ad tactum externum ſævientis.

528. Prognoſis ex difficili ſeparatione, abſterſione, emundatione, mala multa, & difficillimam curationem prævidet.

529. Curatio optima teneatur: 1. omnia vaſa largiſſime implendo decoctis ex his, quæ valide penetrant, multum abſtergunt, putredini reſiſtunt. 2. dein valide movendo cuncta per methodum ſudorem exprimendi vapore calido artificioſe ad corpus applicato. 3. ſimul tum, dum ſudor fluit, motum determinando ad locum affectum per topica fomenta, & applicatione determinata vaporis calidi ad partem illam.

530. Hoc modo (529.) ſi diu continuetur, ſæpe multum boni fit, maxime ſi diæta ſimul tenuis, & putredini oleoſæ adverſa, inſtituitur.

531. Si textura arterioſa, vel venoſa, ut & lymphatica, (513. 516. 520. 522.) obſtructa fuerit, defectu novi, vel ſtagnatione allati liquidi, iterum in iis partibus oriuntur ſimiles omnino morbi ordine tantum mutato (526.)

532. Quorum (531.) ergo diagnoſis, prognoſis, curatio, eædem (529. 530.)

533. Patetque, maximum periculi diſcrimen hærere in diverſitate loci (518. 524. 520. 522.) ubi prima mali cauſa ortum ſedemque habet. Quibus primo præmiſſis clarior doctrina.

534. 1. Inflammatio oſſis benignior a perioſteo externo inflammato oritur, cujus infinitæ cauſæ; (vid. totam hiſtor. Inflammat.) notique effectus.

2. Cognoſcitur per ſigna inflammationis profundæ ad tactum aucta.

3. Prævidentur plurima mala (531. 526.) ni ocyus ſanetur.

4. Curatur ut inflammatio, maxime id agendo, ut totum avertatur ab oſſe extrorſum; quod fomentis, & aliquando facta inciſione fit.

535. Talem inflammationem vergere in abſceſſum docent 1. ſigna valida inflammationis prægreſſæ (534. 2.) 2. pulſatio, febris, horripulatio vaga. 3. abſentia ſignorum reſolutionis 386.)

536. Re autem ipſa adeſſe docent ſigna ſuppurati profunda (387. 405.)

537. Tum pus, exeſo perioſteo, os nudabit, vaſis privabit, corrumpet (531.) brevi, confer (406.)

538. Quare illico abſceſſus aperiendus, pus eliciendum, ulcus mundandum, (403. 404. 409. 410. 411.) dein ſimul os tractandum iiſdem cautelis, ac in vulneribus Capitis cum cranio detecto dictum. 252. 253. 259. 260. 262. 266.)

539. Vergere autem illam inflammationem (534.) in gangrænam partis, docent 1. ſigna ſummæ inflammationis (388. 422.) 2. indolentia partis ſine bona cauſa. 3. Tumor denſus, lentus, nec multum dolens incumbentium.

540. Adeſſe jam ſcimus ex iiſdem (539.) tum ex colore incumbentium pallido, cineritio, livido.

541. Tum os nudum, vaſis, ſuccoque vitali orbum, acri putrefacta materie gangrænoſa exeditur in cariem (526.) ſerpit cito contagio creſcente.

542. Ergo ſtatim locus affectus ad os uſque incidendus, mundandus, os vero curandum, ut ſupra dictum (248. 249. 252. 258. 259. 260. 261. 262. 266.)

543. Si perioſteum internum (522.) inflammatur, cauſas agnoſcit eaſdem (434.) effectuſque habet, quoad os internum, eoſdem; exitum in abſceſſum, aut gangrænam eundem (535. 539.) ſed ob denegatam exhalationem, pejorem; unde medulla tota, totum inde os, fœtidiſſima putredine, & carie pereunt.

544. Unde etiam liquet, ſive membrana hæc (522.) primo ipſa inflammetur, ſive a corrupta prius medulla contagio ſuſcepto læſa ſit, eundem brevi oriri morbum oſſis carioſi a medulla putrefacta, vix unquam curabilem.

545. Cognoſcitur id malum, quando in inflammatione ſubſiſtit hactenus: 1. a ſignis inflammationis generalibus (382.) 2. a loco profundo, 3. a dolore obtuſo, fixo, diuturno, nulli remedio externo cedente, nec ad attactum aucto. 4. ſed poſt motus muſculares increſcente.

546. Sanatur tum 1. curatione ad inflammationem generali (a 395. ad 401.) deinde, ſimulac apparuerint reſolutionis incipientis ſigna (386.) 2. methodo propoſita (529.) ſtricte ſatis obſervata.

547. Si vero ſuppuratio hic, vel gangræna acciderit, & per prægreſſæ inflammationis internæ ſigna (545.) valida, tum ex dolore fixo, profundo, obtuſo noſcitur, vel methodus (529.) vel nihil, ſanat.

548. Tum enim putrefacta tota mole

oſſis

oſſis interna, tumefacto, inflammato, carioſo interno oſſe, perioſteum externum inflammatur, diſtrahitur a tumore, eroditur ab acri, incumbentia, lento contagio corrupta, ſpongioſa fiunt, tument, dolent, totum membrum perit: ſola Extirpatio ſanat.

549. Qualitas venerea, ſcorbutica, rachitica, eſt cauſa frequens: inde intelligitur, quid ſit gumma, tophus, nodus, exoſtoſis, abſceſſus, caries, ſpina ventoſa in oſſe.

550. Hinc novimus, cur os carioſum colorem ſuum tam varie mutet ex ſubcœruleo candido in album pinguem, flavum, cineritium, lividum, nigrum? & quem corruptelæ gradum ſinguli denotent?

551. Ex iiſdem liquet, cur os carioſum inæquale, aſperum, ſpongioſum, friabile, molle, fragile evadat? arteriæ externæ, & internæ, lamellas oſſis non plus comprimunt.

552. Item, cur fœtorem ſingularem rancidi lardi exhalet?

553. Nec non, cur in loco ulceroſo a ſubjecta carie caro ſuperincumbens mollis, flaccida, fungoſa, inflata, tumens; labia ulceris inverſa; ſanies clara, ſubtilis, vix glutinoſa, fœtida, parvis ſquamulis nigris referta, recrudeſcentia ſine cauſa; pertinax rebellio contra medicamenta optima ad alia omnia ulcera?

554. Ut &, cur caries a cauſa externa facile; ab interna difficulter; a lue Gallica difficilius; a ſpina ventoſa difficillime ſanetur.

555. Denique, cur in parte ſolidiore oſſis mala; in ſpongioſa pejor; in juncturis peſſima; prima lenta, altera velox, ultima velociſſima ſit; cur in pueris velox & curatu difficilis; cur ſpina ventoſa plerumque pluribus locis ſimul, vel ſucceſſive?

556. Qui his (ab 512. ad 556.) dicta de contuſione (249. 250. 251. 254. 256. 257. 325.) luxatione (ab 358. ad 370.) fracturiſque (ab 339. ad 358.) oſſium adjunxerit, tum ea, quæ de vulneribus Capitis oſſa lædentibus (ab 249. ad 297.) habebit hiſtoriam, & curationem morborum præcipuorum in oſſibus. Imprimis ſi ἀγκύλωσις additur. Quæ immobilitas articulationis cum tumore duriori, Callo fracti ad articulum oſſis, inſpiſſato linimento Haverſiano, ligamentis rigeſcentibus, exoſtoſi ad juncturas, inprimis originem debet. Difficillima curatio petenda ex diverſitate cauſæ.

557. Qui vero omnes morbos, hucuſque deſcriptos, oculiſque ſubjectos intellexit ita, ut horum enarratas cauſas, naturam, effectus curationem, cum cura expenderit, dein autem internis tectiſque corporis partibus eadem omnia applicuerit; cum actione integrarum comparaverit; atque deinde cum ipſis internorum morborum phænomenis compoſuerit; videbit, interna externis reapſe congruere, externos chirurgos primo pertractandos; nec aliter ordinati quid, vel veri, in Praxi Medica fieri poſſe, aut doceri.

DE MORBIS INTERNIS, & de Febribus in genere.

558. FEbris, frequentiſſimus morbus, inflammationi individuus comes, plurium morborum, mortis, & ſæpe ſanationis optima cauſa, nunc explicanda.

559. Cujus quia abdita habetur natura, ſumma ope cavendum ab omni errore, in illa indaganda.

560. Errori tamen facilem hic occaſionem præbet ingens numerus ſymptomatum, quo plerumque ſtipatur, & ſine quibus tamen febris eſſe poteſt.

561. Ut ille vitetur, opus erit ex infinitis (560.) illa phænomena ſola eligere, quæ omni febri ſemper adſunt, quorumque cognita præſentia omnes Medicos docet, febrim adeſſe, quorum abſentia judicant hominem a febre immunem eſſe.

562. Dein ex his detectis(561.)riteq;expenſis, natura febris individua invenienda erit.

563. In omni Febre a cauſis internis orta horripulatio, pulſus velox, calor, vario febris tempore vario gradu, adſunt.

564. In qua febre hæc tria (563.) velociter, & cum periculo decurrunt, illa Acuta dicitur.

565. Ubi tarde, idque cum periculo, vel ſine eo, Lenta vocatur.

566. Utraque (564. 565.) Communis ſive Epidemica, vel huic illive homini Singularis.

567. Acuti febriles morbi vocantur quos dicta febris (564.) comitatur, Chronici febriles autem, in quibus adeſt febris (565.)

568. Hinc illorum omnium (567.) explanatio pendet a cognita prius febris natura.

569. Quæ petenda ex conſideratione trium communium ſymptomatum (563.)

570. Quæ (563.) quidem in omni fe-

bre adſunt; ſed ſola velocitas pulſus adeſt ex his omni febris tempore; ab initia ad finem, eaque ſola Medicus præſentem febrim judicat.

571. Adeoque quidquid de febre ſic novit Medicus, id vero omne velocitate pulſuum ſola cognoſcitur, a morte ceſſat omnis febris.

572. Cauſa ergo velocitatis hujus (571.) proxima eſt pariter cauſa febris; ſic cognitæ, proxima.

573. Ergo velocior Cordis contractio. Igitur affectio vitæ conantis mortem avertere, tam in frigore, quam in calore.

574. Ergo velocior reciprocus influxus liquidi nervoſi, & cerebelloſi in muſculos, & cava Cordis.

575. Omnis fere febris, hactenus obſervata, quæ e cauſa interna oritur, incipit primo cum ſenſu Frigoris, concuſſionis, horripulationis, majori, minori, brevi, diuturno, interno, externo, pro varietate ſubjecti, cauſæ, febris ipſius.

576. Quo tempore (575.) velox, parvus, ſæpe intermittens pulſus, pallor ſæpe extremorum, frigus, rigor, tremor, inſenſibilitas.

577. Unde liquet, ſtagnare tum humores ſanguineos in extremis vaſculis, & ſimul tamen cauſam cor irritantem (574.) adeſſe.

578. Ex quibus (577.) cauſa omnium phænomenon (575. 576.) tum apparentium, intelligitur.

579. In omni febre, his (575. 596. 577.) prægreſſis, oritur Calor, major, minor, brevis, diuturnus, internus, externus, univerſalis, vel loci, pro varietate febris.

580. Qui (579.) quum ſequatur febrim jam natam, patet, magis ejus effectum, quam cauſam, vel naturam eſſe.

581. Adeoque velocior Cordis contractio, cum aucta reſiſtentia ad capillaria, febris omnis acutæ ideam abſolvit.

582. Horum vero (581.) utrumque in animali vivo produci poteſt ab cauſis numero & varietate infinitis; tumque vel ſimul, vel ſeorſum fieri; unoque nato, facile alterum ſequetur.

583. Quare febris cauſa proxima (581.) infinitas cauſas pro ſuis proximis agnoſcit.

584. Quæ tamen dividuntur, quod vel ſingulares ſint cuique; vel univerſales; pluribuſque communes, quæ plerumque aeri, victui, vitæ eidem debentur.

585. Ergo febris cauſæ Singulares ſunt; vel Epidemicæ.

586. Propiores ſingulares cauſæ (583.) referri poſſunt ad quædam capita: α. Ingeſta acria, cibi, potus, condimenti, medicamenti, vel veneni titulo, eadem donata hac proprietate, ut digeri, moveri, excerni nequeant; aut ea copia aſſumpta, ut irritent, ſuffocent, obſtruant, putreſcant. β. Retenta intra corpus, quæ excerni ſolebant, ob frigus, unctiones, animi affectus triſtes, cibos, potus, medicamenta, venena, aerem nebuloſum pinguem, quietem, exercitia ſolita remiſſa, obſtructiones, compreſſiones a contentis, vel ambientibus. γ. Geſta, ut motus nimius animi, corporis, calor, æſtus. δ. Applicata externa, acria, pungentia, rodentia, lacerantia, urentia, inflammantia. ε. Quæ humores, horumque motus valide immutant, ut multa externa, vel interna, fames, evacuatio, pus, aqua, ichor hydropicorum, Empyicorum, ſerum acre alicubi collectum, bilis accenſa, inflammatio, ſuppuratio, gangræna, cancer, vigiliæ nimiæ, acriora cujuſcunque rei ſtudia, venus nimium culta, &c.

587. Febris effectus, celerior liquorum expulſio, propulſio, ſtagnantium agitatio, omnium permiſtio, reſiſtentis ſubactio, coctio, ſecretio cocti, criſis ejus, quod ſtimulo & coagulo febrim produxerat; ſanorum mutatio in morboſam indolem; ſanorum mutatio in indolem aptam ferre ea, quibus minus adſuetus erat æger; liquidiſſimi expreſſio; reliqui incraſſatio; ſitis, caloris, doloris, anxietatis, debilitatis, laſſitudinis, gravitatis, ἀνορεξίας productio.

588. Quo lentor citius ſolvendus (577.) & irritatio brevis ſopienda (574.) eo febris levior, brevior, magis ſalutifera, & contra. Quin etiam pro vario utriuſque gradu, & concurſu, varia erit.

589. Atque hinc febris ſæpe medicamenti virtutem exercet ratione aliorum morborum.

590. Hinc initia, incrementa, ſtatus, decrementum, criſis, mutatio, ſanatio febris varia ſunt in ipſis acutis & ſingularibus.

591. Febris deſinit in mortem, alium morbum, inque ſanitatem.

562. In mortem vitio deſtructi per nimiam vim ſolidi; aut peccato liquidi ita depra-

depravati, ut vaſa obſtruat vitalia, aut ea, per quæ nova liquida in locum perditorum ingeri debent. Hinc inflammationes, ſuppurationes, gangrænæ febriles in viſceribus vitalibus, corde, pulmonibus, cerebello; vel ulcera aphthoſa in primis viis cauſa frequens mortis ex febre.

593. In alium morbum definit, dum vel agitatione nimia vaſa lædit; & liquidiora diſſipans reliqua inſpiſſat; vel nimis debili actione impar eſt reſolvendo ſua vi coagulato; vel deponendo materiem criticam in vaſa quædam obſtructa, dilatata, vel rupta; hinc maculæ rubræ, puſtulæ, eryſipelas, morbilli, variolæ, phlegmonæ, bubones, parotides, abſceſſus, gangrænæ, ſphaceli, ſcirrhi &c.

594. Terminatur in ſanitatem, 1. quoties materialem febris cauſam ſua vi ſubigit, ſolvit, mobilem reddit, inſenſibilis perſpirati ſpecie expellit, ſimulque impetum ſuum, æquabili circulatione reddita, ſopit. Hæc eſt reſolutionis via, ſimilis fere in toto, ut prius dictum de parte. (386.) Aut etiam 2. ſi materies mali ejuſdem vi febris ſubacta, ſoluta, mobilis reddita, tamen aliquam retinet dotem, qua æquabili circulationi repugnat, vaſa ſtimulat; hinc excitata ſenſibili quadam evacuatione expellitur; hinc ſudor, ſaliva, vomitus, diarrhœa, urina, poſt coctionem, & ſtatum, fere intra quatuordecim dies facta criſi.

595. Tandem, ſi materies mali ejuſdem vi febris ſubacta, ſoluta, mobilis reddita, ſanis iterum aſſimilata humoribus, fluit ſine ulla criſi, aliove morbo.

596. Genius, diſcrimen, duratio febris acutæ, ſi obſervantur ab initio, per adſcenſum, uſque ad ſtatum, docent ejus exitum, mutationem, finem.

597. Ideoque ex omnibus his (ab 558. ad 597.) enarratis generalia diagnoſios & prognoſios dogmata in febribus facile elici queunt.

598. Curatio optima febrium generalis obtinetur, ſi 1. Vitæ, ejuſque viribus, conſulitur. 2. Acre irritans corrigitur, expellitur. (574.) 3. Lentor diſſolvitur, expellitur. (577.) 4. Symptomata mitigantur (587.)

599. Vitæ & viribus conſulitur, cibis & potibus fluidis, facile digerendis, putredini adverſis, ſiti contrariis, appetitui citando idoneis, cauſæ morbi cognitæ oppoſitis.

600. Cibus dandus eo tempore, quo abeſt febris, aut quo ejus impetus ſaltem erit lenior.

601. Et quidem copia parca, ſæpe repetita: ne nimis laborare cogantur viſcera, mutenturve.

602. Copia determinatur, & vis cibi 1. ex prævisa duratione febris (588. 589. 590. 596. 597.) ad dies, 1.4. 7.9. 11. 14. 21. 30. 40. 60. debet enim tantum dari, quo vires ſuſtineri queant, ut ſufficiant coctioni, & criſi. Quo brevior morbus, eo minus & debilius offerendum, & contra. 2. Ex ætate ægri cognita; quo enim origini propiora, vel ſenectuti ſummæ, eo difficilius inediam ferunt animalia. 3. Status & vehementia morbi ſi cognoſcuntur, varium copia & virtute cibum poſtulant: in ἀκμῇ tenuiſſima, & pauca; in adſcenſu & deſcenſu eo plus & meracius dandum, quo magis ab ea diſtat morbus. 4. a loco quem æger incolit, qui enim æquatori vicini tenuem victum facile, polis autem propiores difficulter eum ferunt. 5. ab anni tempeſtate quum æſtas tenuiſſima, hyems validiora petat. 6. a conſuetudine ægri, & temperie ejuſdem naturali; qui enim ſanus lautiſſimis uſus ea facile difflat, æger pluribus eget ob vaſa & viſcera his aſſueta. 7. a ſenſu levi, vel gravi, aſſumta ſequente.

603. Acre irritans externe hærens, (ut vitri, metalli, ligni, lapidis, oſſis, fragmenta acuta; aut ſtimulantium, rubefacientium, rodentium, veſicantium, cauſticorum, ſepticorum, venenatorum applicata) cognitum, quantocyus auferendum, dein ille locus, cui inhæſerunt, & læſus inde eſt, fovendus erit lentis, mucoſis, oleoſis blandis, anodynis, leniter aperientibus.

604. Acre irritans interne hærens, (ut inflammationis, ſuppurationis, gangrænæ, ſphaceli, cancri, cariei oſſis, ichoris, puris, lymphæ acris & ſtagnantis acrimonia) tolli, vel corrigi debet juxta leges ante datas in hiſtoria horum morborum præmiſſa, ſi acre Epidemicum, vel venenatum, corpore receptum, vitam irritat, id ex lege epidemicis præſcripta tractari debet (1407. ad 1412.)

605. Acre irritans in ipſa liquida inductum uſu ſex rerum non naturalium tolli,

li, vel corrigi poteſt, & debet, pro ſua indole varia cognita, variis auxiliis.

1. A motu nimio; quiete corporis & animi, humectantibus, diluentibus, blandis lenientibus.
2. A nimio calore aëris; temperando illum exhalatione frigidæ, maxime plantis nonnullis, huc propriis negotio, potu aquæ ſubacidæ leviter nitroſæ, cum vini ſubaciduli pauxillo; cibo ſubacido leviter demulcente, parum ſalito; medicamentis vero ſimilibus.
3. A nimis humido aere; largo foco ex aromaticis reſinoſiſque lignis; exhalatione aromatum.
4. Ab aere acri putrefaciente; hunc emendando accenſo nitro, pulvere pyrio, vapore aceti, ſale prunis inſperſo.
5. Ab animi affectibus; hos ſedando ratione, contrariis affectibus, varietate objectorum, anodynis, opiatis.
6. A cibis acribus acidis; id acre diluendo, demulcendo, abſorbendo, immutando in ſalem compoſitum; aquoſa, gelatinoſa animalium, oleoſa, cretacea, oſtracodermata, lapides animalium; terræ pingues, ſales alcalini fixi, volatiles, ſimplices, compoſiti; id efficiunt. Vid. (60. ad 69.)
7. A cibis acribus ſalinis; eam acrimoniam diluendo per aquoſa, tumque evacuando ſimul; demulcendo per lenta, oleoſa; corrigendo per lixivioſa ex calce viva.
8. A cibis acribus aromaticis calefacientibus; diluendo per aquoſa, corrigendo per acida; reſolvendo & detergendo per ſaponacea acida; demulcendo per blanda gelatinoſa. Quum alcaleſentia acria huc ſpectent, & illa hinc intelliguntur.
9. A cibis animalium ex partibus alcaleſcentibus; per ea, quæ deſcripta (76. ad 91.
10. A cibis copia peccantibus, ſtomachum conſtringentibus; dilutione, inedia, vomitu, ſolutione alvi.
11. A potu acri fermentato, vel fermentante, acido, oleoſo, aromatico, deſtillato vel ſimplici inducta acrimonia tollitur iiſdem remediis (N. 5. 6. 8. hujus.)
12. A nimia vigilia, curatur iiſdem, ac (N. 1. 2. 5. hujus.)
13. Si a retentis intra corpus excrementis acrimonia alcalina, acida, oleoſa, ſaponacea putrida; hæc reddenda fluxilia; viæ lubricandæ, emiſſaria aperienda; vires expellentes ſtimulandæ, augendæ; hæc facienda per externa, interna.

606. Emiſſaria aperiuntur ſolvendo impactum, laxando obſtructum; id balneo, fotu, frictu, abraſione pilorum, mundatione cutis fit. Vid. (107. ad 144.)

607. Id, quod ad extrema vaſorum conicorum ſtagnat ex nimia ſanguinis copia, qua vaſa comprimuntur, reducitur in fluorem imminuta ſanguinis copia per ſectionem venæ; id docent ſigna plethoræ. (106. ad 107.)

608. Quod ibi hæret, ad extrema capillaria, ob fibras horum ſpaſmo contractas, & hinc arctatas, ſolvitur laxatis fibris (53. ad 55.) & acri contractionis cauſa ablata (35. 36. 54. 66. 67. 88. 102. 103. 104. 105. 127. 128.) unde peti debet, quod hic requiritur.

609. Quod hæret ob viſciditatem & lentorem proprium ſolvetur variis remediis, quorum primarium vis ipſius febris ita moderata, ut valeat coagulum hoc ſolvere (587. 589. 593. 594.) adeoque huc requiritur, ut ſic temperetur impetus, α. ne inflammationes, ſuppurationes, gangrænas, ſphaceloſve queat producere (592.) cujus periculum imminere docet vehementia ſymptomatum, maxime caloris, comparata cum virtute vaſculorum. β. neve nimio motu diſſipentur liquida: id vero denunciat ſiccitas, narium, oculorum, gutturis, linguæ, raucedo, arida cutis, urina parcior, pulſus parvus, celer, inæqualis. γ. neque ut ante coctionem torpeat nimis, ita ut materiem morbi non valeat ſubigere, movere, ſecernere, excernere: id cognoſcitur, ſi languent actiones vitales omnino, necdum apparente ſigno pepaſmi.

610. Si itaque exorbitare deprehenditur (101.) moderamen fit abſtinentia, victu tenui, potu aquæ, aere frigidiuſculo, animi affectu leni, venæ ſectione, clyſmate refrigerante, medicamentis blandis, aquoſis, glutinoſis, refrigerantibus, anodynis, opiatis: confer (92. ad 106.)

611. Si ſegnior apparet, excitabitur ope Cardiacorum deſumtorum ex cibo, potuque meracioribus, aere paululum calidiore, animi affectu magis excitato, medicamen-

camentis acrioribus, volatilibus, aromaticis, fermentatis, frictione, calore, motu muſculari, balneis, formentis.

612. Alterum poſt primum (609.) remedium, quo viſciditas tollitur, eſt elateris in vaſis reſtitutio, minuto liquido per miſſionem largam, citam, ex magno vulnere, ſanguinis, aucto dein, vel ſimul, motu per ſtimulantia.

613. Tertio idem viſcidum fluidum redditur diluendo potu, balneo, fotu, clyſmate, aquoſis, tum ſimul fricando.

614. Agunt ea optime, ſi calida, aquoſa ſalita, aromatica amara lacteſcentia frigida ſumuntur.

615. Quæ (613. 614.) ut bene, cito, tuto, valide agant, miſſio ſanguinis præmiſſa, prodeſt, nam parat ingreſſum, miſcelam, actionem.

616. Simulac viſcidum his (609. 610. 611. 612. 613. 614. 615.) ſolutum, iiſdem continuatis, vel auctis, pellitur, & expellitur: ſed & ſæpe jam emendatum expulſu non egebit (594. N. 1.)

617. Symptomata ex febre acuta ſingulari orta inprimis hæc ſunt: frigus, tremor, anxietas, ſitis, nauſea, ructus, vomitus, debilitas, calor, æſtus, ſiccitas, delirium, coma, pervigilium, convulſio, ſudor, diarrhœa, puſtulæ inflammatoriæ.

618. Quæ omnia (617.) orta ex febre (581. 587.) ut ſua cauſa, hac ablata (594. 595. 598. ad 617.) ceſſabunt; adeoque, ſi ferri queunt tam diu ſine periculo vitæ, ſingularem curationem vix requirunt.

718. Quin ſæpe oriuntur ex conatu vitæ ſe diſponentis ad criſin, vel ad materiæ criticæ excretionem, tum hanc præcedunt, comitantur, ſequuntur, nec turbari debent.

620. Si vero intempeſtiva, nimis ſæva, quam ferri a vita poſſint, aut ab ægri patientia, vel aliud gravius malum productura ſunt, tum ſingula ſunt lenienda ſuis remediis propriis, habita ſemper ratione cauſæ (586.) & ſtatus (590.) morbi ipſius.

FRIGUS FEBRILE.

621. Frigus in febrium acutarum initiis ponit attritum liquorum in ſe mutuo, & in vaſa, minorem; motum circulatorium imminutum: liquidum ad extrema ſtagnans; cor minus contractum; minus evacuatum; ſpiritus cerebelli minus influentes.

622. Efficit, ſi diu manet validum, polypoſas in vaſis majoribus, circa cor, concretiones, in minoribus vero, expreſſo ſuo liquido, evacuationes; hinc multa, & gravia mala in utriſque.

623. Hinc patet, quid deſignet, quid præſagiat? & cur, quo majus initio frigus, eo periculoſior febris? in peſte incipiente frigus ſummum, progreſſa calor maximus?

624. Id frigus omni eo, quod valide ſtimulat, quocunque demum titulo, tentatum dedit ſæpe inſanabilem poſtea inflammationem. Hinc ſalina acria, aromatica, oleoſa, veſicantia, & ſimilia, damnoſa ſunt.

625. Optime autem curatur potu aquæ calidæ nitroſæ cum pauxillo mellis & vini, balneo, vapore, fotu, lotione per ſimilem liquorem, frictione blanda.

626. Quibus (625.) ſtatim applicatis ſæpe maxima mala illico curantur (622.)

TREMOR FEBRILIS.

627. Tremor ponit muſculorum vacillationem inter tonum, & laxationem; cauſas tendentes & laxantes brevi, & involuntarie, ſibi mutuo ſuccedentes; influxus arterioſos, & nervoſos nunc contingentes, nunc abſentes: adeoque initio morbi quietem utriuſque liquidi; in fine ſæpe nimiam horum abſentiam, poſt diſpendia nimis magna.

628. Efficit diu perſeverans impedimenta circulationi humorum, & vitia inde pendentia.

629. Inde diagnoſis, & prognoſis ejus habetur: & liquet cur tremor cum frigore (621.)? cur ingens tremor adeo malus? cur in animi affectibus majoribus tremor? cur circa mortem? cur ab evacuatione omni nimis magna? cur a nimio potu quocunque?

630. Curatur reſtituto æquabili fluore & preſſione liquidi arterioſi in arterias, cerebroſi, & cerebelloſi in fibras motrices; id obtinet in morbi initio uſu eorum, quæ lentorem ſolvunt, vires reddunt (606. a 617.) in fine autem per ea quæ liquida perdita ſubito reſtituunt, fibras roborant, & viſcera (46. 47. 48. 49.)

ANXIE-

ANXIETAS FEBRILIS.

631. Anxietas pro cauſa habet ſanguinis ex corde egreſſum impeditum; adeoque per fines pulmonales, aut Aortæ impoſſibilem tranſitum; hinc ſpaſmum vaſculorum contractorum, aut materiem inflammatam tranſire ineptam; ſimilia orta vidimus ex impedito trajectu cruoris per Venam Portarum ex iiſdem cauſis, unde quum omnis ſanguis venoſus, a cœliacis & meſentericis arteriis allatus, redire non poſſit, ſtagnet, vaſa extendat, arterioſo fluxui reſiſtat, & omnia hinc nata & naſcitura mala producat, liquet ambas has anxietatis cauſas in omni acuto morbo quam ſeveriſſime obſervandas, & curandas eſſe.

632. Si anxietas ergo talis (631.) diu perſtat, circa vitalia producet polypoſas concretiones, inflammationes, gangrænas ſubitaneas, cum intolerabili anguſtia, & morte cito ſubſequente; ſi autem hæſit in hypochondriis, tum maximum ſenſum ægritudinis circa ſtomachum pariet, reliquis viſceribus minus acute ſentientibus, dein putrefactiones ſubitaneas ſanguinis in vaſis his amplis, minuſque validis; unde gangrænæ, hepatis putredo, dyſenteria a putrefacto lethalis.

633. Inde optime novit Medicus, quid anxietas talis (631. 632.) pro ſua cauſa, & natura ponat, quidque inde præſagiendum ſit; ſimulque diſtinguet inter anxietatem ab uno affecto genere nervoſo, abſente febre antegreſſa, & inter eam, quæ ab inflammatione acuta, quæ tum per ſua ſigna prius ſe prodidit; inde comparans hæc cum vehementia, duratione, loco hujus mali, cuncta prudenter detegere poterit: Cur in omni fere morbo circa mortis articulum anxietas ultimo tragœdiam claudit? Cur ſpaſmodica anxietas parum, inflammatoria maxime, periculoſa? Cur inquies, jactatio, ſuſpiria, anhelatio, pervigilium in morbis inflammatoriis, ſuppuratoriiſque, mortis prænuncia?

654. Inde etiam patet, quam varia requiratur medela ad ſævitiem hujus mali leniendam; quæ tamen omnis cognoſcitur, & applicatur, cognita prius indole ipſius ſymptomatis. Ubi ergo advertitur affectio ſpaſmodica cauſa eſſe, hæc tollitur leniendo acre irritans (603. 604. 605.) id expellendo per vomitoria, purgantia, ſudorifera, diuretica, abſterſiva; diluendo aquoſis calidis; ſedando animi affectum; laxando fibras, vaſa, viſcera (35. 36. 54. 55.) compeſcendo vim liquidi nervoſi per anodyna, & narcotica. Si ab inflammatorio viſcido, id ſolvendo, diluendo, ejuſque vaſa laxando, impetum denique liquidi vitalis refrænando; huc maxime faciunt potus largus, calidus, aquæ mulſæ farinoſæ nitroſæ ſubacidæ leviſſime aromaticæ; fotus, cataplaſma, epithema, emplaſtra applicata locis affectis, quæ fiant ex diluentibus, laxantibus, emollientibus, anodynis; clyſmatibus ſæpe, parva copia ſimul injectis, diu, ſi fieri queat, retentis, quæ facta ſint ex iiſdem; vapore aquæ calidæ, emollientibus miſtæ, per nares, oſque, in pulmones aſſidue ducto.

635. Si vero ullibi, hic profecto mali atrocitas citam, tutamque medelam efflagitat.

SITIS FEBRILIS.

636. Sitis ſiccitatem, liquorum immeabilitatem, acrimoniam ſalſam, alcalinam, bilioſam oleoſam, putrida excrementa viæ primæ, pro cauſa ſua habet.

637. Hinc ſemper fere præſentiam alicujus horum (633.) indicat.

638. Adeoque ſignat, illa denunciari mala futura, quæ produci poſſunt ex iis cauſis, quas præſentes eſſe ſignificat (636. 637.)

639. Quare ei ſemper maxime in acutis, ſuccurrendum illico eſt.

640. Quod fit 1. bibendo aquoſa, ſubacida, nitroſa, demulcentia; calida, ſæpe parva copia ſimul. 2. nares, os, fauces, ſimili potu fovendo, colluendo, gargariſando. 3. fotus, epithemata, & cataplaſmata ex ſimilibus, hypochondriis circumvolvendo. 4. Clyſmatibus ſimilibus injectis, & retentis.

641. Si vero valida ſitis una comitetur ſummam debilitatem, tum vinoſa, imo & ſæpe ſpiritibus ditiora, prioribus (640.) miſcenda, propinanda tuto erunt.

NAUSEA FEBRILIS.

642. Nauſea irritum conatum vomendi ſignificat cum idea horroris; cauſam ergo habet proximam fibrarum

rum muſcularium faucium, œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, muſculorum abdominalium leviorem convulſionem; hæc fit 1. ab acri, putri, bilioſo, in vacuum ſtomachum pulſo, in fauces adſcendente, utraque vellicante, & irritante; unde reliqua eoſdem ſequuntur motus; cognoſcitur ex inedia, halitu putri, ore, lingua, faucibus ſordidis; vel 2. oritur a lenta, viſcida, fluctuante materie, quæ in iiſdem locis natando vellicat, cognoſcitur ex ſignis glutinoſi prægreſſi (69. ad. 75.) 3. a ventriculo, œſophago, inteſtinis, & viſceribus vicinis leviter inflammatis; quod ſcitur ex ſignis horum propriis. 4. tandem etiam a memoria rei, quæ olim aſſumta ſimiles nauſeas creaverat; 5. denique & ab inordinato liquidi nervoſi motu, undecunque excitato; cognoſcitur delirio, ſpaſmo, vertigine, tremore,

643. Si diu manet, producit inediam, abſtinentiam a potu, & a medicamentis, dein vomitus, & quæ hinc produci poſſunt mala quam plurima, quorum præcipua debilitas, acrimonia alcalina putrida, ſiccitas.

644. Siſtitur ex prima cauſa orta (642. N. 1.) uſu acidi, ſalſi, aquoſi potus, cibi, medicamenti, tum ſimili leni purgante exhibito: & acido-auſteris roborantibus fibras: aut, ſi his non ceſſerit, vomitorio dato. Quæ vero ex ſecunda cauſa (642. N. 2.) fit, illa tollitur, diluendo, attenuando, purgando, vomitum excitando. At, ſi ex tertia ortum duxerit (642. N. 3.) tum non cedit, niſi illis morbis curatis, juxta deſcriptionem poſtea in his ſecuturam. Quarta ſpecies oblivione, & vitatione ſimilium aboletur. Quinta autem per auſtera, quietem, narcotica, aquam frigidam.

645. Hinc intelligitur, cur in acutis, ubi nauſea, purgatio initio data, ut & emeticum, adeo profit, & in quo acutorum genere? Cur ægri acutis cum febribus conflictati adeo horreant pinguia, carnoſa, ova, piſces, & contra appetant aquam, acida, fructus horæos, frigida? Cur, niſi nauſea ſuperetur, nihil ægro profint medicamina? Cur ſæpe hoc ſymptoma incurabile ſit? Cur tales morbi eandem fere cum ſubito, inſolito, mirabili appetitu, ſecedant?

RUCTUS ET FLATUS.

646. Ructus pro cauſa ſua habet elaſticam, calore, effervefcentia, fermentatione dilatabilem materiem, quæ uno momento coercetur, altero, laxato clauſtro coercente, exploditur cum ſono, & impetu,

647. Hinc aer, ſales oppoſiti, fructus horæi, humores putreſcentes, vegetabilia fermentantia dant ructui, & flatibus materiem: cujus impetus, fœtorque pro varietate ejus indolis varius eſt.

648. Nec tamen omnia hæc (647.) ſi libere exhalare queant, ullum dabunt impetum: unde liquet, ſpaſmos ſphincteris œſophagæi, œſophagi, oris ſuperioris & inferioris ventriculi, atque inteſtinorum ſemper concurrere ſimul, iterumque laxari: inde ructus, flatus, crepitus, borborygmi clauſi.

649. Si concurrunt hæ duæ cauſæ ſimul (647. 648.) valide agunt; & diu perſtant: tum elaſtica materies calore, motu, propria vi, excitata in dilatationem, conſtricta in cavo, cujus fibræ convulſione conſtrictæ, membranas claudentes dilatat, tendit, dolere facit, vicina comprimit, unde dolores, anxietateſque oriuntur intolerabiles, mox ad emiſſos flatus ceſſantes. Vid. (220. ad 227. & 631. 634.) Ad hæc autem vis febris accedens inexplicabilia certe tormenta facit.

650. Curatio hujus mali fit 1. auferendo materiem (647.) per diluentia: calida aquoſa leviter aromatica diſſipantia: ſalium æquilibrium tollentia in requiſitum præpondium: putredinem corrigentia: fermentationem ſedantia. 2. Convulſiones ſedantia: lenientia acrium: compeſcentia ſpiritus, huc revocanda. Quorum princeps opium, & lenia antihyſterica. 3. Clyſmatibus, fomentis, epithematibus, calidis laxantibus, anodynis, leniter aromaticis, ut & cucurbitis, ſine ſcarificatu abdomini impoſitis.

651. Ex his ipſis (646. ad 651.) reſpondetur ad hæc, aliter obſcura, quæſita: qui cibi, potus, venena, medicamenta flatulenta ſint? Cur vacuis viſceribus primis accidunt? Cur vulneratis? Cur arcte conſtricto abdomine? Cur hypochondriacis, hyſtericis, convulſis, coliciſque accidunt?

VOMITUS FEBRILIS.

652. Vomitus, expulſio violenta contentorum ventriculo primo, dein etiam inteſtinis, tandem viſceribus eo ſe evacuantibus, agnoſcit convulſionem fibrarum muſcularium faucium, œſophagi, ſtomachi, inteſtinorum, diaphragmatis, muſculorum abdominalium, pro cauſa proxima; pro remota omne id, quod irritando fibras deſcriptas, vel facile convellenda viſcera, ſtimulat.

653. Ergo vitio ſtomachi convulſi, inflammati, ſuppurantis, ſcirrhoſi, cartilaginoſi, accedente febre acuta, aliquando accedit, pertinax eſt, ex idea ejus mali cognoſcitur, eoque ſublato demum tollitur, de quibus poſtea.

654. Vitio viſcerum, & partium circumjacentium, ſimiliter affectorum, diſtento per ingeſta ſtomacho irritatorum idem toties incognita cauſa pertinaciſſimus accidit, accedente febre.

655. Vitio omnis cauſæ majoris nauſeæ (642.) unde cognoſcitur, dirigitur, curatur.

656. Si permanet, producit atrophiam, ileum, convulſiones, & effecta nauſeæ majoris, & pertinacis (643.)

657. Si vitio cauſæ (653. 655.) acciderit, curatio ex hiſtoria illorum morborum petenda.

658. Si a cauſa (642. 655.) oritur, remedia eadem (644.) hic in uſum revocanda diligenter, maxime opiata, & epithemata corroborantia, attrahentia, diſſipantia.

659. Hinc liquet ratio difficultatis ſiſtendi vomitus in multis febribus acutis, tum falſitas & periculum regulæ, *vomitus vomitu curatur*. Cur ſæpe ſudorifera vomitum tollant, ut in peſte? cur ſæpe ſiſtatur ille facta criſi, ut in variolis? Cur ſæpe miſſu ſanguinis, ut in acutis inflammatoriis? Cur quibus initio febris acutæ vomitus perpetuus ſine cauſa inflammatoria, diarrhœa pro criſi, quæ caveatur dato in principio morbi emetico? Cur vomitus omnis ingeſti, ſtatim ac receptum eſt, peſſimus in acutis ſit? ex iiſdem Singultus naſci, & ſanari poteſt.

DEBILITAS FEBRILIS.

660. Debilitas ingens ſequitur impeditum influxum & preſſionem liquidi nervoſi in muſculos.

661. Quod impedimentum ab inanitate vaſorum, exhauſto liquido, ab immeabilitate liquidi, obſtructione canalis, compreſſione hujus, maxime circa originem ſuam in cerebro, & cerebello, debilitate cordis.

662. Priorem cauſam demonſtrant ſymptomata magnarum evacuationum prægreſſa, & præſentia, ut eſt diuturnitas morbi; hæmorrhagiæ morboſæ, artificialeſve; ſudor, diabetes, ſalivatio, diarrhœa; defectus cibi aſſumti, retenti, digeſti, intropulſi; pallor; macies; pulſus parvus; vaſa collapſa; muſculi flaccidi.

663. Immeabilitas liquidi glutinoſi, vel inflammati, cognoſcitur ex ſignis datis (69. 70. 71. 72. 73. 74.)

664. Canalis autem obſtructio ex (107. ad 144.)

665. Cerebri & cerebelli compreſſio cauſa debilitatis perſpicitur ex obſervatis iis functionibus ſimul læſis, quas ab iis integris pendere certo novimus; ut ſi deliria, ſopor, tremor, vertigo, tinnitus ſimul adſint.

666. Sed a debilitate cordis ſcimus ex ſignis deficientis circulationis (106.)

667. Cibi liquidi, ſanguini ſimiles, arte digeſti, gelatinoſi, blandi, ex animalibus, vegetabilibuſque, venoſis, & aromaticis, ſecundum artem miſti, ſæpe, parva doſi dati, cum leni frictione externorum, repletionem efficiunt commodam; imprimis ſi ſumuntur ex idonea, contra morbi ingenium, materie.

668. Si ex immeabilitate liquidi (663.) remedia adhibenda (75.) & (132. ad 137.) aliter enim nil contra hanc ſpeciem prodeſt.

669. Ut & (664.) curatio petenda ex (124. ad 144.)

670. Illa autem, quæ ex (665.) oritur, ut plurimum tollitur his, quæ illi loco applicata, deobſtruere poſſint impactum (124. ad 144.) & impetum avertere in alia loca. Id fit humectando nares, caput, faciem, os, collum, fomentis blandis; applicando pedibus epiſpaſtica.

671. Debile cor raro, niſi lente, juvatur;

ſtur; generalia vero dicta (667. ad 671.) prodeſſe poſſunt.

672. Inde (660. ad 672.) nobis conſtat, quam rarus ſit Cardiacorum in acutis intellectus, quam ſit debilitas in febribus malum ſæpe inſuperabile.

CALOR FEBRILIS.

673. Calor febrilis thermoſcopio externus, ſenſu ægri, & rubore urinæ internus cognoſcitur.

674. Semper requirit majorem ignis copiam in illo loco, quem plus calefacit.

675. Quæ ortum debet violentiori partium fluidarum in ſe mutuo, in vaſa, horum in illas attritui.

676. Illa violentia a magno motu partium ex corde, & magna reſiſtentia vaſorum contra cor, oritur.

677. Magnus motus ex corde pulſi ſanguinis æſtimatur a denſitate liquidi pulſi, & velocitate ejus per vaſa.

678. Denſitas ſcitur ipſo conſpectu extravaſati, diſſipatione prægreſſa rarioris, duritie pulſus.

679. Velocitas ſupputatur ex ictuum cordis numero, collato cum magnitudine pulſuum.

680. Magna reſiſtentia cognoſcitur ex mole movendorum inertium, & paucitate, vel anguſtia, vel immmobilitate canalium tranſmiſſurorum.

681. Moles movendorum ingens percipitur ex ſignis plethoræ (106.) cacochymiæ, vel ſolutorum jam cito liquidorum, quæ antea ſtagnabant, ut in obeſis: maxime inflatus venarum cum arteria veloce & magna ſimul ejus præſentiam docet.

682. Vaſorum paucitas ex hiſtoria obſtructionis (107. ad 124.) vel Vulnerum (145. ad 331.) colligitur.

683. Anguſtia vaſorum intelligitur conſpectu, tactu, cognita temperie ſicca, ad parva motus augmenta magno augmento caloris.

684. Immobilitas canalium, quæ ſuæ dilatationi valde reſiſtunt, cognoſcitur omni ſigno rigidarum fibrarum, vaſorum, viſcerum (32. 33. 34. 50. 51. 52. 53.)

685. A tot cauſis proximis (674. ad 685.) pendet origo caloris febrilis; quarum iterum infinitæ numero & varietate aliæ remotiores eſſe poſſunt.

686. Poteſt vero increſcere incremento unius harum cauſarum ſolitario, tumque ſe habet augmentum caloris, ut augmentum cauſæ.

687. Si rurſum duæ cauſæ increſcunt ſimul, habebit ſe auctus calor, ut productum incrementorum cauſarum, ſi multiplicentur per ſe mutuo.

688. Qui idem calculus in cæteris obtinere poteſt.

689. Calor auctus liquidiſſima diſſipat ex noſtro cruore, id eſt aquam, ſpiritus, ſales, olea ſubtiliſſima: reliquam maſſam ſiccat, denſat, concreſcere cogit in immeabilem, irreſolubilem materiem: ſales, oleaque expedit, attenuat, acriora reddit, exhalat, movet: hinc minima vaſa atterit, rumpit: fibras ſiccat, rigidas, contractaſque reddit; hinc ſubito multos, celeres, periculoſos, lethales, morbos producit: qui a priori facile deduci poſſunt.

690. Ex his demum intelligi bene poteſt, quid requiratur ad mitigandum calorem, & quam varia eo remedia ſpectent.

691. Si ſola velocitas aucta calorem facit, remedio erit quidquid eam minuit. Quies muſcularis, & animi, miſſio ſanguinis, levis breviſque compreſſio venarum in artubus, frigidorum lenta & blanda applicatio interna atque externa, diacodiata prudenter aſſumta, primaria.

692. Si a denſitate, (678.) curatur iis, quæ velocitatem minuunt (691.) tum aquæ potu, & oxymelle, iiſque, quæ vaſa laxant.

693. Moles movendorum in plethora facile ſuperatur (106. ζ.) in cacochymia lente, & per vices evacuando, corrigendo: in ſolutis pinguibus, prius ſtagnantibus, maxima difficultas: tum aquoſa, acida; mellita, vitelli ovorum, ſaccharina ſummi uſus ſunt, una cum evacuantibus aſſiduo uſurpatis.

694. Obſtructio calorem pariens (682.) ex curatione obſtructionis (125. ad 144.) & ablatis vaſis in vulnere ſupervenientium malorum ſanatione, intelligitur.

695. Ab anguſtia vaſorum ſi pendet, (583.) requiritur horum dilatatio per laxantia (54.)

696. Quibus iiſdem (54.) tollitur calor ex nimia vaſorum rigiditate ortus.

697. Quoties autem exceſſus caloris ex combinatis oritur cauſis, toties remedia,

hucuſque decripta, (690. ad 697.) combinata inter ſe valebunt.

698. Ex tota hac doctrina Caloris (673. ad 698.) intelligi poteſt, cui febris calidiſſima ſit acuta, celeris, putrida, & in calore ſummo peſtifera? Cur lecti, aeris clauſi, victus, medicamentorum calor adeo his noceant? Cur æſtus circa cor, & hypochondria, tam malus? Calor putrefacit, putredo facta ex ſe non calefacit.

699. Quin ex eadem perſpicitur origo, natura, efficacia ſiccitatis, & curatio inde dirigitur, quæ potu, fotu, balneo, clyſmate, gargariſmate, ex aquoſis ſubacidis, mellitis, laxantibus fit.

DELIRIUM FEBRILE.

700. Delirium eſt idearum ortus non reſpondens externis cauſis, ſed internæ cerebri diſpoſitioni, una cum indicio ex his ſequente, & animi affectu, motuque corporis inde ſequente: atque quidem per gradus auctis, ſolitariis, vel combinatis, varia deliriorum genera fiunt.

701. Ponit ergo ſemper cerebri medulloſi affectionem morboſam, quæ ab obſtructione quacunque: impedito influxu, tranſfluxu, effluxu per cerebrum: violentiori velocitate, ſtagnatione: & plurimis ſane cauſis oriri poteſt, ad quas inveſtigandas ſerio incumbendum ut fiat curatio.

702. Nam pro varietate illarum (701.) diverſa remedia, & medendi methodus debent eligi, pediluvia, epiſpaſtica pedum & poplitum; frictiones harum partium, clyſmata diluentia ſæpe applicata; victus tenuis; potus ſedans, deobſtruens, diluens; medicamenta ad caput emollientia, emetica quandoque, purgantia, levia anodyna; cruoris ex pede emiſſio; hæmorrhoidum ſolutio; menſtruorum laxatio primaria habentur.

COMA FEBRILE.

703. Coma eſt in febre aſſidua ſomnolentia cum effectu, vel ſine eo, ponit ubique eum in cerebro ſtatum, unde impeditur ſenſuum, motuumque animalium exercitatio, qui oriri poteſt a defectu appellendi liquidi arterioſi ad cerebrum: aut ab impedito ejus circulo per cerebrum, aut ab impedita ſecretione ſpirituum a ſanguine in nervos: aut ab denegato horum per nervos fluxu & refluxu.

704. Hinc plurimæ, diverſæ, & ſæpe contrariæ cauſæ hunc affectum in febre producunt, quales ſunt omnes vehementes evacuationes, aut repletiones: omnes nimiæ ſanguinis inſpiſſationes glutinoſæ, pingues, inflammatoriæ: omnes cauſæ cerebrum ipſum comprimentes, qualeſcunque fuerint: quæ eædem in nervos, ſi agunt, eadem fere efficiunt.

705. Unde iterum patet, & Medico per ſigna prius indagandam cauſam illam ſingularem eſſe, antequam definire queat, quid applicandum ſit, & quomodo: nam ſæpe contraria exiguntur; & ſæpe coma diu pertinax, irrito tentatis omnibus ſponte tandem ceſſat, pepaſmo febris abſoluto.

706. Illa autem, quæ delirio, hic apta (702.) inprimis fomenta capiti, colloque applicata.

707. Si autem magnæ inflammationis ſigna adſint, curandum ut morbus princeps, de quo poſtea.

PERVIGILIUM FEBRILE.

708. Contrarium illi malo (703.) eſt Pervigilium; unde intelligitur: & pro cauſa habet plerumque leviſſimæ inflammationis cerebri prima initia, quibus auctis in coma mutatur ſæpe.

709. Curatur quiete muſculari corporis; pace mentis; abſentia objectorum ſenſuum; frigore modico; aere humido, victu blando emolliente, potu farinoſo, leni, emolliente; ſuſurro leni, aſſiduo, grato, blande tinnulo: medicamentis farinoſis, ſuboleoſis, humectantibus, demulcentibus: odore vegetabilium ſoporiferorum: uſu anodynorum, paregoricorum, ſoporiferorum, narcoticorum: præmiſſis ſemper, quæ inflammationi curandæ, & compeſcendo ejus incremento, valent.

CONVULSIO FEBRILIS.

710. Convulſio prius deſcripta (230. ad 239.) hic ſemper a vitio cerebri, quod vel ab inferioribus per nervos (627. 631. 632. 633. 642. 648. 649. 652. 653. 654.) cerebrum vellicantibus afficitur: vel ex inordinato appulſu, transfluxu, egreſſu liquidi cerebroſi, quod oriri poteſt ex omni illa cauſa, quæ deliria, comata, pervigilia creare poteſt (701. 702. 703. 704. 708.) quare iterum magna hic varietas in ætiologia, & curatione.

711. Si diu perſeverat, commercio nervorum

vorum facile totum genus nervoſum afficit, unde triſtia mala.

712. Si inflammationis cerebri ſigna prægreſſa ſubſequitur convulſio, fere lethalis. Si poſt urinam craſſam prius emiſſam mox aquoſa, pellucida, exit, dein convulſio fit, peſſima eſt: ſi in febre poſt magnas evacuationes oritur convulſio, & hæc fere lethalis: ut & quæ cum delirio perpetuo.

713. In curationem prius perveſtiganda eſt cauſa ſingularis (710.) & locus primario affectus, unde convulſio ortum habet (710.) dein ocyus medicamenta applicanda illa, quibus acre leniri, impactum reſolvi, contractum laxari poſſit. Unde diluere, laxare, revellere, lenire, fere ſanare ſolent convulſiones haſce: nec unquam ſpecioſa antiſpaſticorum titulo fides adhiberi debet.

714. Si autem caput primario affectum deprehenditur, debet curatio fieri dicta (706.)

SUDOR FEBRILIS.

715. SUdor in initio acutæ febris, cujus cauſa paulo pertinacior, pro cauſa habet vaſorum extremorum laxam debilitatem, cruoris circulationem vehementem, facilem aquæ ex reliquis ſanguinis principiis expeditionem.

716. Si perennat, orbat ſanguinem liquido diluente, reliquum inſpiſſat, obſtructiones facit lethales, ſanguine poſtea vix diluentibus vel reſolventibus auſcultante: unde omne fere morborum acutorum genus produci poteſt.

717. Ergo initio ſemper cohibendus, niſi conſtet, materiem morbi adeo tenuem eſſe, ut cum primo ſudore difflari poſſit.

718. Prohibetur ſurgendo ex lecto; ſedendo, corpus a nimiis integumentis liberando, aerem frigidiuſculum admittendo, calidis, calefacientibuſque abſtinendo; potu plurimo leni, blando, frigidiuſculo ſæpe utendo, ut amiſſi damnum reſarciatur cito; circulationem nimis velocem refrænando (102. ad 106.)

DIARRHOEA FEBRILIS.

719. DIarrhœa pro materie habet mucum, lympham, gluten, pus, ſaniem, ſanguinem, narium, oris, faucium, œſophagi, ventriculi, hepatis, veſiculæ fellis, pancreatis, inteſtinorum, meſenterii: pro cauſa vires in inteſtina expellentes validas, dum in ipſis inteſtinis contrahentes vires debiles, vel vaſis inteſtinorum abſorbentibus impedimenta, ne admittant.

720. Quare liquet, fluorem alvi in febribus multiplicem eſſe quoad materiem, cauſam, effectus, eventum, adeoque ſæpe omnino incurabilem eſſe, & raro colliquativum, eumque vix unquam medicabilem.

721. Si continuatur diu, viſcera abdominalia magis magiſque in eundem morbum diſponit; eadem labefactat, excoriat, inflammat, reliqua autem vaſa & viſcera emungit, exhaurit; hinc atrophia, macies, debilitas, dyſenteria, inſpiſſatio fluidorum per totum habitum corporis; ſolidorum laxitas, fluidorum jactura, leucophlegmatia, hydrops, tabes.

722. Sanatio abſolvitur acris irritantis lenimine, expulſu per emetica, purgantia, clyſmata: corroboratione laxi, pacatione impetus per narcotica: determinatione aliorſum per ſudores, urinaſve, ſubductione materiæ morboſæ, correcto ejus fonte primo.

EXANTHEMATA FEBRILIA.

723. PUſtulæ inflammatoriæ habent ut plurimum pro materie aliquid: quod minima vaſcula cutanea tranſire non poteſt, ſed ibidem hæret: pro cauſa autem vim vitæ circulatoriam, ſecretoriam, extretoriam; unde pro variis hiſce cauſis valde multiplices ſunt, unde febres nomen dein accipiunt, eryſipelatoſæ, ſcarlatinæ, petechiales rubræ, petechiales purpureæ, morbilloſæ, varioloſæ.

724. De tribus poſterioribus ſeorſum tractari ſolet: de tribus primis autem facile diagnoſis & prognoſis formari queunt.

725. Curatio difficilis non eſt, quum raro quidquam requirant, niſi ut ſatis larga levis liquidi copia mobilis ſervetur materies, atque vis vitæ in juſto moderamine perſeveret aſſiduo: tum enim brevi cum deſquamatione epidermidis abeunt.

726. Reliqua febris ſymptomata his ſimilia & agnata, velut morbi ipſi curari poſtulant.

727. Hinc patet, quid ſentiendum de

febrium acutarum varietate: nam quæ motum febrilem ſemel excitatum uno impetu ad finem perducunt, Continuas vocamus: quæ per vices impetum remittunt, & denuo excitant, ut ſemper duret febris, Continuas Remittentes: quæ per vices impetum remittunt, ut plena ἀπυρεξία inter duos quoſque paroxyſmos intercedat, vocantur Intermittentes.

FEBRIS CONTINUA.

728. Continuarum ſimpliciſſima Ephemera, ſeu diaria, ſpatio 24. horarum initia, incrementa, ſtatum, declinationem abſolvens. Cauſas agnoſcit ſolum motum vehementiorem, peccato ſex rerum non naturalium ortum, vix ullam materiam. Cognoſcitur, a cauſa levi: corpore puro: ſymptomatibus levibus: criſi cita: pulſu mox a febris exitu plane reſtituto. Curatio facilis, abſtinentia, quiete, dilutione.

729. Si protrahitur dicta febris (728.) per plures dies, vocatur Continua non putris: cauſæ, ſigna, medela eadem: maxime venæ ſectione larga, & refrigerantibus, eget.

FEBRIS CONTINUA PUTRIDA.

730. Synochus putris dicta fuit, quæ debetur cauſis inflammatione ſimplici majoribus, viſcerum obſtructioni, cutis oppilationi, & capillarium fere omnium, acrimoniæ vero acutiori ſæpe prorſus ſingulari.

731. Cognoſcitur calore digitum tangentem quaſi pungente, pulſu febrili, ſed & inæquali, & non ordinato; urina craſſa, rubra, turbida, cruda ſine ſedimento, temperie, ætate, habitu, calidis, ſanguinolentiſque.

732. Hæc Homotonos, Epacmaſtica, ſeu Anabatica, vel Paracmaſtica.

733. Ex quibus prior ſalutaris: peſſima ſecunda: melior tertia.

734. Pulſus quo debilior, frequentior, inæqualior robore, inordinatior tempore, intermittentior ictu, reſpiratio quo difficilior, frequentior, anhelofior, cum narium pinnis magis motis, quo magis dolens circa vitalia, quo inordinatior: laſſitudo quo vehementior, debilitas major, jactatio corporis frequentior, decubitus in dorſum, extenſis membris, frequentior: rationis, affectuum, quo uſus perturbatior appetitus magis proſtratus, digeſtio moleſtior, urina rubicundior, craſſior, turbidior, cum ſedimento minori, vel & tenuior, magiſque aquoſa; parcior, minus retinenda: motus quo magis tremuli, tactum refugientes, ludentes, carpentes, oculi quo luctuoſiores, involuntariis lachrymis humidiores, eo morbus hic (730.) pejor, lethalior.

735. Sed ubi ſomnus difficilis & male cedens, puſtulæ purpureæ, vel lividæ corpus deturpant, hypochondria tenſa & inflata, fere moritur.

736. Curatio ante tradita pro indicantium varietate, ſymptomatum vehementia, ægri conditione, ſtatuque morbi variata nihil ſingularis requirit.

737. Has dixit συνόχους Vetuſtas, Continentes Schola, quia nulla in his fervoris remiſſio: συνεχεῖς vero, ſive continuas (727.) quæ Continuæ remittentes.

FEBRIS ARDENS.

738. Quas inter Cauſas, ſive Ardens dicta febris meretur ſingulatim diſcuti ob frequentiam, diſcrimen, ſanandi laborem.

739. Hujus ſymptomata primaria, Calor ad tactum fere urens, inæqualis diverſis locis, ad vitalia ardentiſſimus, (in extremis ſæpe remiſſior, imo aliquando frigus) ipſum aerem exſpiratum incendens; ſiccitas in cute tota, naribus, ore, lingua; Reſpiratio denſa; anheloſa, cita; Lingua ſicca, flava, nigra, exuſta, aſpera; ſitis inexplebilis, ſæpe ſubitò ſublata; faſtidia cibi, nauſea, vomitus, anxietas, inquietudo, laſſitudo ſumma; Tuſſicula, vox clangoſa; delirium; phrenitis, pervigilium, coma, convulſio; diebus imparibus exacerbationes.

740. Cauſa labor nimius, iter longum, æſtus ſolis, ſitis diu tolerata; uſus calefacientium, fermentatorum, aromaticorum acrium, Veneris nimiæ, delaſſatio immodica, maxime æſtate &c.

741. Decurſus talis tertio & quarto die ſæpe lethalis, ſeptimum raro tranſit ſi perfecta; reſolvitur ſæpe hæmorrhagia, (quæ ſi tertio vel quarto die parca, lethalis), hæc prænunciatur cervicis dolore, temporum gravitate, tenebricoſa caligine, præcordiorum contentione ſine doloris ſenſu, invitis lachrymis ſine lethali

ſigno

ſigno alio, rubore faciei, pruritu narium, optima fit die decretorio; ſolvitur & die decretorio, vomitu, alvo, ſudore, urina, ſputo craſſo; acceſſio die pari peſſima, ſi id ante diem ſextum, urina nigra, pauca, tenuis huic lethalis; lethale ſanguinis ſputum; lethalis ſanguinis mictus; deglutitio læſa mala; extremorum refrigeratio peſſima; facies rubra & ſudans mala: parotis non ſuppurans exitialis; alvus nimis fluxa lethalis; cum tremore abit in delirium, inde in mortem, tranſit in peripneumoniam ſæpe cum delirio; poſt ingentia alvi tormina quæ oritur peſſima; ſolvitur critice cum rigore.

742. Quibus explanatis haud difficulter morbus præſens cognoſcitur: neque de ejus cauſa propiori, & proxima ambigetur; eſt enim a cruore orbato parte blandiori, liquidiori, inflammatione per univerſum corpus, viribus validioribus: Quin præſagia haud infirma hinc deducentur.

743. Curatio exigit aerem purum, frigidum, renovatum ſæpius; integumenta minime ſuffocantia, vel aggravantia corpus; ſitum corporis erectum ſæpe; potus copioſos, blandos, demulcentes, ſubacidos, aqueos, calidos; cibos leves, farinaceos, hordeatos, avenaceos, ex fructibus ſubacidis confectos; Venæ ſectionem, ſi morbi initium, plethoræ indicia, inflammationis ſingularis ſigna, calor intolerabilis, rarefactio nimia, revulſio neceſſaria, ſymptomata urgentia, neque alio remedio facile ſuperanda, hanc exigunt; Clyſmatum blandorum, diluentium, laxantium, antiphlogiſticorum, refrigerantium applicationem repetendam, prout vis ardoris, ſiccitas alvi, revulſio, requiſita imperat; Humectationem totius corporis, hauriendo aerem fumo calidæ blandum per nares, colluendo os, & guttur, lavando pedes, manuſque tepida, fovendo ſpongiis calidis loca, ubi plurima vaſa contactui magis expoſita; medicamenta aquoſa, blanda, nitroſa grato acore ſapida, alvum leniſſime laxantia, urinæ materiem ſuppeditantia, ſupplentia, ſudori vehiculum copia præbentia, non acrimonia, omnem contractionem fibrarum, craſſitiem, liquorum, acrimoniam eorumdem ſolventia, diluentia, temperantia.

744. Quibus qui adjunxerit dicta in regulis univerſalibus de cura acutarum, harumque ſymptomatum, & ſecutura de acutis in perniciem viſcerum ſingularium tendentibus, liquido perſpecta habebit Ardentis Febris cujuslibet remedia.

745. Quin & reliquæ febres acutæ ſingulares ex dictis intelliguntur, vel ad ſymptomata ſingularia pertinent, vel ſunt alius morbi acuti effectus.

FEBRIS INTERMITTENTIS.

746. Febris Intermittentis definitio jam data (727. 737.) hujus diagnoſis ſponte patet, diſtinctio in varias claſſes facilis, ut pote ſoli temporis differentiæ innixa, ſeptenaria exquiſita quandoque accidit, ut vidi.

747. Tamen ſcire eſt, hanc in genere eſſe Vernalem, quæ a Februario in Auguſtum, & Autumnalem, quæ ab Auguſto in Februarium dominatur. Diſtinctione neceſſaria ob varios mores, ſymptomata, exitus durationem, curationemque febris; quin una aliam fugat.

748. Quin & ſæpe initio autumni æmulantur exacte indolem continuarum, ob longiores & duplicatos paroxyſmos, dum tamen indoles & curatio plane diverſæ ſunt.

749. Incipiunt cum oſcitatione, pandiculatione, laſſitudine, debilitate, frigore, horrore, rigore, tremore, pallore extremorum, reſpiratione difficillima, anxietate, nauſea, vomitu, pulſu citato, debili, parvo. Hæc prout majora, pluraque ſimul, eo febris pejor, atque in ſubſequente tempore calor, & cætera ſymptomata pejora: & hic gradus febris primus, Incremento reſpondens continuarum, & reliquorum maxime periculoſus; Urina tum ut plurimum eſt cruda & tennis. Incidens cadavera mortuorum in primo hoc ſtadio febris intermittentis, poſt anhelitus, ſuſpiria, ignaviam, inveni ſanguinem craſſum, impactum pulmonibus, ſemper tum fuerant pulſus parvi, frequentes, inordinati. Harv. exercit. anat. cap. 16.

750. Hunc ſtatum (749.) excipit alter, incipiens cum calore, rubore, reſpiratione forti, magna, liberiore, anxietate minori, pulſu majori, robuſtiorique, ſiti magna, dolore artuum & capitis magno, Urina plerumque rubra; reſpondet ἀκμῇ febrium continuarum.

751. Tum ultimo ingens plerumque ſudor, remiſſio omnium ſymptomatum,

Urina craſſa ; ſedimentum lateri contuſo ſimile, ſomnus, ἀπυρεξία, laſſitudo, debilitas.

752. Sæpe abeunt in acutas, periculoſas, quod calori nimio, & motui excitato nimis, ut plurimum debetur.

753. Febris intermittens ſua tria tempora (749. 750. 751.) percurrens, fibris minimis vaſculorum & viſcerum magnam infert vim, ſtagnando, obſtruendo, coagulando, pellendo, reſolvendo, attenuando; hinc debilitantur vaſa, morboſa fiunt liquida, eo inprimis genere mali, quo partes minus aſſimilatas, nec æqualiter mixtas habent; ex quibus ſimul acrimonia exoritur; unde ab omnibus ſimul facillima in ſudorem proclivitas multum debilitans, ipſo viſcido ſanguinis tranſſudante; tum urina mire craſſa, turbida, jumentoſa, pinguis; ſimilis ſaliva; inde debilis, ſolutus, vix cohærens cruor optima parte ſpoliatus, reſidua acer & craſſus ſimul: adeoque ex laxis vaſis, & craſſis acribuſque liquidis hæ febres diuturnæ dein terminantur aliquando in Chronicos, ſcorbutum, hydropem, icterum, leucophlegmatiam, tumores ſcirrhoſos abdominis, & quæ hinc ſequuntur mala.

754. Cæterum, niſi malignæ (753.) corpus adlongævitatem diſponunt, & depurant ab inveteratis malis.

755. Unde poſt accuratum examen totius hiſtoriæ intermittentium (764. ad 755.) cauſa proxima conſtituitur, viſcoſitas liquidi arterioſi, forte & nervoſi tam cerebri, quam cerebelli, cordi deſtinati inertia, ſuperveniente dein cauſa quacunque velocioris & fortioris contractionis cordis, atque reſolutionis ejus quod ſtagnaverat.

756. Adeoque; quum ordo hic (749. 750. 751.) ſemper in febre intermittente obtineat, videtur is, qui primum tempus (749.) & primam cauſam (755.) ſuperare poſſit, etiam totum illum paroxyſmum poſſe tollere.

757. Dein, quum infinitæ cauſæ, eæque ſatis exiguæ, poſſint primum ſtatum (749.) febris perfecte intermittentis (727. 737.) ejuſque cauſam (755.) producere; atque tales plurimæ in ipſo corpore naſci, creſcere, & dato tempore adoleſcere queant, ut in omnibus, in corpore natis, atque ſecretis, liquoribus fit: difficilius eſt ex infinitis poſſibilibus natam jam diſtinguere, quam unam poſſibilem excogitare, qua poſita ratio periodorum dari ex legibus œconomiæ noſtræ poſſit: id autem examinanti pateſcit.

758. Curatio ergo exigit, aperientibus ſalinis, alcalinis, aromaticis, mineralibus, diluentibus, oleoſis blandis, calore, motu, fotu, frictione utamur tempore ἀπυρεξίας, vel & in ſtatu deſcripto (749.)

759. Quin abundanti colluviei in primis viis, purgans, vomitoriumve ſæpe prodeſt tollendæ: dando ante paroxyſmum eo ſpatio, quo ante hunc effectum præſtet. Id faciendum cognoſcitur ex victu, morbis, ſymptomatibuſque prægreſſis, nauſea, vomitu, ructu, tumore, halitu, ſordibus linguæ, gutturis, palati, ἀπυρεξία, amarore oris, vertigine tenebricoſa: & abſoluta operatione dato opiato ſedatus ante febrim tumultus fit.

760. Ut & prodeſt idem (759.) dum ſtimuli inſtar movet utrumque (759.)

761. Aliter nocet (759.) dum debilitat, liquidiſſima elicit, digeſtiones, hic in primis neceſſarias, turbat: ſicque diuturnitatem morbi, vel & mortem producit. Frigus, & Febris ſudorifero hic tollitur ſæpe: dum aliquot ante tempus cognitum futuri paroxiſmi horis liquido aperiente, diluente, leviter narcotico, repletur corpus ægri, dein una hora ante malum excitatur ſudor, & continuatur, donec binæ ultra tempus initii paroxiſmi elapſæ ſint horæ.

762. Hinc & venæ ſectio nocet per ſe ſemper, prodeſt alias caſu, ut & tenuis exactaque diæta.

763. Dum febris in ſtatu, (750.) indicantur aquoſa, calida actu, ſubacidis aperientibus nitroſiſque permiſtis, vel & cichoraceis, ſimilibuſque blandis aperientibus quiete. Calore moderato tunc æger eget.

764. Ubi criſi paroxyſmus ſolvitur (751.) prodeſt, ptiſana vinoſa, juſculis carnium, decoctis temperatis, ſudori, urinæque reddere materiem: ſicque hæc non vi caloris, medelæ, ſtragulorum, exprimere, ſed copia aucta promovere quam blandiſſime, & diu.

765. Porro ſymptomati urgenti occurratur juxta regulas in acutis datas (617. ad 726.)

766. Sublata febri, victu analeptico, medicamentis corroborantibus æger reſiciun-

ciundus, dein aucto robore purgandus per alvum aliquoties.

767. Si autem febris autumnalis vehemens; corpus ex ægritudine debile; morbus jam aliquo tempore duravit; neque ſigna adſint internæ inflammationis; neque collecti alicubi puris; neque obſtructi admodum hujus illiuſve viſceris, Cortice Peruviano abigetur, pulveris, infuſi, extracti, decocti, ſyrupi forma, cum propriis ſpecificis, tempore ἀπυρεξίας debito ordine, doſi, regimine, adhibito.

768. Quin & Epithemata ſæpe juvant, & Inunctiones ſpinæ dorſi; & adſtringentia epota.

769. Ut ſingularis fiat curatio ſingularum, notetur 1. intermittentes veras quo minori ſpatio quieſcunt, eo finire citius, & contra 2. eo itidem plus accedere ad acutarum genium, & in has mutari. 3. cauſam & eo mobiliorem forte, & copioſiorem habere. 4. hinc vernales, ſuperveniente calore, ſponte ſolvi. 5. autumnales, accedente frigore, increſcere, 6. inde liquere, quibus febribus medicina facienda & qualis.

MORBI ACUTI FEBRILES.

770. Nunc morbi Acuti conſiderandi, qui febre ſtipati acuta, tamen ſingularem inflammationem inducunt huic illive organo, unde ab ejus functione læſa toti morbo imponitur nomen. Tales ſunt Phrenitis, Coma, Carus, Angina, Peripneumonia, Hæmoptoe, Pleuritis, Inflammatio Mammarum, Diaphragmatis, Ventriculi, Hepatis, Lienis, Meſenterii, Inteſtinorum, (Dyſenteria, Ileus, Volvulus, Teneſmus, Hæmorrhoides, Colica bilioſa) Renum, Veſicæ, Ureterum, Uteri, Juncturarum, Exteriorum in Morbillis, Varioliſque.

PHRENITIS.

771. Si ferox & perpetuum delirium a Cerebro primario affecto cum febre acuta continua oritur, vocatur Phrenitis Vera.

Si a malo aliunde in Cerebrum delato in febre, inflammatione, &c. Phrenitis Simptomatica, παραφροσύνη deſipientia dicitur.

772. Antecedunt Veram, calor dolorque internus capitis ingens, & inflammatorius; ſanguinis copia nimia, diſpoſitio inflammatoria; rubor oculorum, faciei; ſomni turbulenti, deſipientia levis, adoleſcentia; calidorum uſus; inſolatio; vigiliæ; ira; mœror; protervia ſeu ferocitas; oblivio ſubitanea; ſiccitas totius, maxime cerebri, collectio floccorum.

Alteram vero omnis fere morbus acutus cum febri; dolor lateris non pleuriticus cum levi perturbatione animi; Inflammatio pleuræ, pulmonis, diaphragmatis, quæ peſſima; hanc præſagit lingua nigra, alvus ſupreſſa, urina retenta, fœces albæ (hæc lethalis ubique) urina pallida, decolor, tenuis, ἄδιψία, ferocitas, rubor, urina cum ſuſpenſo nigro, vigiliæ, ſigna inſtantis inflammationis in capite.

773. Utraque (772.) ubi præſens eſt, hæc habet ſymptomata. 1. Idearum ſenſilium depravationem, ut & ſenſuum internorum, & rationis, & affectuum 2. ferocitatem auctam & efferam, inquietem, vel ſæpe ſomnos turbulentos, 3. pulſum durum, reſpirationem raram, & magnam. 4. faciem plerumque rubram valde, vultuoſam, adſpectu horrendam, oculos protuberantes, truceſque, ſtillicidium narium.

774. Prognoſis hiſce fere deſcribitur.

Phrenitis vera 3. 4. 7. quæ die necat, raro hunc tranſgreditur.

Tumque, ſi ſæva fuerit, ſæpe in Maniam abit.

Pauliſper adſcendens immanis fit.

Sæpe deſinit in Lethargum, Coma, Catochen.

Vomitus æruginoſus ratione inflammati cerebri: ſputatio frequens & indecora in adſtantes; tremor; fœx alvi & urina interceptæ, vel albæ; urina cruda; convulſio; venatus floccorum volitantium; oculi pulverulenti: dentium ſtridor: ἀδιψία plerumque convulſionis prænuncia: permutatio ſymptomatum perpetua: ulceris tumentis ſubſidentia, frequentia ſunt præſagia periculi ſummi, & mortis.

A peripneumonia lethalis. A variolis mala admodum; ab ileo lethalis.

Inflammatio pauliſper fixa, & aſperitas faucium ad ſuperiora vergens creat phrenitidem mortiferam, hi palpant, & laborioſi ſunt.

Quæ verſatur circa neceſſaria, peſſima.

775. Cadavera defunctorum a phrenitide exhibuere meninges inflammatas, gan-

græ-

grænam, abſceſſum, ſphacelum cerebri, aut acre rodentes ichores.

776. Ex quibus cunctis elicitur cauſa proxima Phrenitidis. Veræ, inflammatio vera piæ matris, duræque primario orta. Symptomaticæ vero, inflammatio ſimilis orta a raptu materiæ phlogiſticæ in cerebri meninges.

777. Quidquid has producere poteſt, fungi poterit cauſæ proprioris munere (772.)

778. Quin hinc vera diagnoſis utriuſque mali.

779. Curatio requirit attentionem ad ſequentia.

Phreniticis varices, vel hæmorrhoides fluentes profunt.

Alvi fluor bonus.

Dolor ad pectus, pedeſque, vel & vehemens tuſſis ſuperveniens ſæpe ſolvit malum.

Ut & hæmorrhagia.

780. Phrenitis vera requirit citiſſime validiſſima remedia, quibus tolli poſſit inflammatio ad cerebri arterias orta.

781. Quæ petenda maxime ex curatione inflammationis in genere, obſervatis hiſce. Venæ ſectio inſtituenda larga, per amplum vulnus, aut plures venas ſimul, in pede, jugulo, fronte. Diluentia ex decoctis antiphlogiſticis, nitroſis, affatim exhibenda. Dein purgantia antiphlogiſtica, cum multo potu diluente nitroſo danda. Clyſmata ſimilia, additis laxantibus. Anus fovenda, hæmorrhoides fricandæ foliis ficus &c. vel evacuandæ hirudinibus. Collutoria, gargariſmata lenia revocanda in crebrum uſum. Nares, oculi, aures, fovenda. Caput radendum. His præmiſſis, neque cedente malo, opiatis utendum, pediluvia, epiſpaſtica levia, cucurbitæ, ad inferiora applicanda. Corpus moderato frigore reficiundum, & erectum tenendum.

782. Si vero Phrenitis ab alio morbo inflammatorio jam facto oritur, ante omnia attendendum; an genius mali patiatur adhiberi modo dicta (781.) ſi non, tum curanda ex methodo illi morbo debita, ſemper additis derivantibus, & topicis remediis.

ANGINA.

783. Impedita valde, dolens admodum, vel & impedita & dolens ſimul Deglutitio, atque Reſpiratio, quæ contingit a cauſa morboſa agente in partes binis his functionibus inſervientes, ſupra pulmones, & ſupra ſtomachum poſitas, Angina vocatur.

784. Cujus duplex obſervatur ſpecies; prima ſine ullo ſigno tumoris externi, internive apparet; altera vero cum aliquo tumore in aliqua parte organorum deſcriptorum (782.) deprehenditur ſemper.

785. Illa prior in fine morborum diuturnorum, maxime poſt ingentes & ſæpe repetitas evacuationes, contingit; pallorem faucium, ſiccitatem harum, tenuitatem ſimul, comites habet; quare nervos & muſculos reſolutos plerumque habet; fere ſemper eſt ſignum imminentis mortis; raro curatur, & tum tantum remediis replentibus vaſa vacua bono ſucco vitali, calefacientibus, corroborantibus.

786. Eadem prior ſpecies aliquando oritur ſubito ſine ſignis manifeſtis præegreſſis ullius morbi; vix capit medelam, & fere ſemper, poſt mortem, ſuppuratum pulmonem demonſtrat.

787. Quæ cum tumore accidit varia nomina accipit, vel a natura tumoris, vel a loco per tumorem occupato. Hinc eſt œdematoſa, catarrhoſa, inflammatoria, purulenta, ſcirrhoſa, cancroſa, convulſiva, Angina.

788. Occupant hi tumores (787.) linguam, ejus muſculos; palatum, tonſillas, uvulam, hujus muſculos; cava oſſium frontis, maxillæ ſuperioris, oſſis ſphenoidis, enato & ibi radicato polypo increſcente, nares obturante; palatum deprimente pendulum, fauces anguſtante, pharyngem, laryngemque occludente muſculos oſſis hyoidis omnes, vel aliquos; muſculos laryngis externos, internos, communes, proprios; aſperæ arteriæ membranam interiorem muſcularem; pharyngis muſculos ſuperiores, & œſophagæum, ipſum œſophagi muſculum; glandulas aſperæ arteriæ & œſophago ita vicinas, ut hæ ſiſtulæ ab iis tumentibus comprimi queant, ut ſunt ſalivales omnes, tum vagæ circa hæc loca, ac tandem ipſæ Thyroideæ.

789. Ex qua hiſtoria (785. ad 789.) perſpecta apparet ratio tam multiplicis, improviſi, & funeſti ſæpe eventus hujus mali (783.)

790. Quum vero tam varius ille morbus ſit, tam varium effectum producat, variaque adeo remedia & artem medendi poſtulet, quantum brevitas hic neceſſaria permittit, eum recenſeri neceſſe eſt.

ANGI-

ANGINA AQUOSA.

791. Angina aquoſa, œdomatoſa, catarrhoſa tenuis, eſt impedita, vel dolens reſpirandi, vel deglutiendi exercitatio, cum tumore lymphatico partium, quibus illa fit, vel vicinarum.

792. Habet ergo, ut cæteræ aquoſæ colluvies, ſedem in parte glandularum, ubi reconditur atque excernitur ſecreta arteriis lympha.

793. Ergo pro cauſa agnoſcit quidquid exitum liberum lymphæ impedit; eorum vero eſt numerus ingens, & diverſitas. Compreſſio venarum quæcunque, in quas forte earum glandularum emiſſaria ſe evacuant; obſtructio nata in ipſo folliculo glandulæ a gypſo, pituita, lapide, fungo, & ſimilibus ibidem enatis; obſtructio facta in ipſis emiſſariis a cauſis eiſdem; compreſſio eorumdem locorum; frigus finibus excretoriorum meatuum applicatum; debilior humorum circumactio.

794. Effectus talis mali ſunt, tumor aquoſus, albus, frigidus, vicinorum compreſſio, impedimentum functionum, quæ a non compreſſis pendebant.

795. Hinc ſigna diagnoſtica (791. 792. 793.) & prognoſtica (794.) facillime patefcunt.

796. Curatio autem hic peragetur iis, quæ 1. cauſas obſtruentes reſolvunt, movent, aut rodendo, vel ſecando tollunt. Huc ſpectant emollientia, aperientia, laxantia, forma fotus, cataplaſmatis, gargariſmatis, injectionis, collutorii, vaporis, applicata; tum frictiones; cauſtica; ſcalpellum. 2. quæ copiam lymphæ, per oppoſita loca evacuando, minuunt: quod fit apophlegmatiſmis, veſicatoriis, ſudoriferis ſiccis externis, internis, diureticis ſimilibus, hydragogis per alvum. 3. abſtinentia ab liquidis, victu calefaciente, exſiccante. 4. augendo vim circulationis per remedia nota (98. 99.)

ANGINA SCIRRHOSA.

797. Si vero glandulas deſcriptas (788.) ſcirrhoſus, & multum increſcens tumor occupaverit, ſignis ſcirrhi (392.) cognoſcitur; atque ex noto ejus ſitu futura angina prævidetur, nata vero perſpicitur, tum ſi extirpatio fieri poſſit, ea ſola remedio erit tuto: aut in internis circa fauces corroſio multa cum prudentia tentanda.

ANGINA INFLAMATORIA.

798. Verum quando ab inflammatione, glandulæ (788.) vel muſculi (788.) occupantur, tum oritur morbus huc proprie referendus ob ſummam, qua funeſtus eſt, acutiem, & velociſſimam, & inſuperabilem ſæpe violentiam.

799. Hujus (798.) mali cauſa 1. in genere eſt omnis ea, quæ inflammationem quamcunque poteſt producere (375. 376. 377. 378.) 2. illa omnis, quæ inflammationis cauſas determinat inprimis ad loca deſcripta (288.) maxime ad laryngem, pharyngem, os hyoides, horumque muſculos, tum ad fiſtulæ pulmonalis ſuperiora: talia autem ſunt, diſpoſitio propria juvenibus, ſanguine divitibus, rufis; exercitium frequens, validumque harum partium, oratoria exercitatio, cantus, clamor, fortis equitatio adverſo vento & frigido, tubarum fiſtularum inflatus, labores validi in aere frigido; calor æſtuans magnum frigus excipiens tempore verno; aridæ fauces ob aeris recepti & expulſi fervorem in æſtu ſolis, vel in febre inflammatoria.

800. Ubi ex his cauſis (799.) nata eſt, varia, & inter ea horrenda, ſymptomata creat, pro diverſitate partis ejus, quam occupat.

801. Si ſola laborat pulmonalis fiſtula, illæſis aliis, in interna ſua membrana muſculoſa, tum oritur ibi tumor, calor, dolor, febris acuta calida, cæterum externa ſigna nulla; vox acuta, clangoſa, ſibilans; inſpiratio acute dolens; reſpiratio parva, frequens, erecta; cum ſummo molimine; hinc circulatio ſanguinis per pulmones difficilis; pulſus mire & cito vacillans; anguſtiæ ſummæ; cita mors. Eſtque hæc una ex iis, quæ funeſtiſſimæ, nec externa dant ſigna: quo vero propius glottidi & epiglottidi malum, eo ſane magis lethale.

802. Si Larynx inprimis acute inflammatur, & ſedem habuerit malum in muſculo albo glottidis, & ſimul in carnoſis ei claudendæ inſervientibus, oritur diriſſima ſubito ſtrangulans, Angina. Signa ut priora (801.) dolor in elevatione laryngis ad deglutitionem ingens, auctus inter loquendum atque vociferandum; vox acutiſſima, ſtridula, citiſſima, cum ſummis anguſtiis, mors. Eſtque hæc, ſine ſignis externis, omnium peſſima.

803.

803. Si ſoli muſculi elevando oſſi hyoidi, & laryngi ſervientes inflammantur valide, ſigna evidentia ſunt hæc; reſpiratio ſatis libera; deglutitio in prima actione ſuæ exercitationis acutiſſime dolens; tum ſigna inflammationis in genere; & eadem in iis muſculis, qui apparere examinanti poſſunt.

804. Quando autem ſola pharynx eodem infeſtatur malo, ſigna ſpecifica ſunt, inſpectis faucibus apparentia; reſpiratio ſatis commoda; deglutitio dolens, impoſſibilis: materies deglutienda per nares redeuns: eadem in aſpera arteriam pulſa, & tuſſim violentam excitans; hinc defectus cibi, potuſque ingerendi; exſiccatio & exaſperatio omnium humorum in corpore; febris non adeo intenſa; major morbi duratio ante illatam mortem.

805. Si vero tonſillæ, uvula, velum membranoſum pendulum, muſculi ejus quatuor pterygoſtaphylini, inflammantur valide, tum fiunt fere eadem ac in priori (804.) reſpiratio incommoda, difficilis, per nares nulla, vel parva, per fauces anguſta; materies deglutienda ob anguſtias & ſummos dolores per os redeuns; excreatio perpetua; pituitæ ad cava tonſillarum ſt llicidium perpetuum, copioſum; dolor acutus in aure interna, & via eo tendente a faucibus; crepitatio in aure dum deglutitio fit; ſurditas ſæpe perfecta. Hoc mali genus hodie a lue gallica frequens, & valde metuendum.

806. Quod ſi omnes hæ inflammatoriæ ſpecies (801. 802. 803. 804. 805.) vario concurſu, ſimul ægrum infeſtent, concluditur facile eo ſæviorem fore morbum, quo plures in unum conſpiraverint: tumque ſimul eo plura, & ſæviora ſymptomata eventura eſſe.

807. Nam impedito tum cruoris in jugulares externas, vel per has ipſas compreſſas, reditu, fit tumor faucium, labiorum, linguæ, vultus; linguæ exſertio, intorſio; inflammatio; oculorum rubedo, protuberans tumor horrendus; cerebri ob eadem ſuffocatio; hinc viſus, auditus, tactus, hebetes; delirium; hiatus oris; ſtertor; decubitus impoſſibilis præ ſuffocatione; rubor, tumor, dolor, pulſatio, ſæpe in collo, pectore, cervice, conſpicui; unde venæ jugulares, frontales, raninæ varicoſæ tument.

808. Decurrit autem omnis Angina conſuetum inflammationis generalis iter, eaſdemque facit, ac patitur mutationes in reſolutionem, pus, gangrænam, ſcirrhum.

809. Ergo ſi ſigna docuerint, anginam eſſe (801. 802.) confeſtim examinandum, an pura hactenus inflammatio adſit (382. 383. 384.) tumque citiſſime per efficaciſſima remedia (395. ad 402.) tentanda reſolutio eſt (386.). Itaque 1. cita, magna, repetita miſſio ſanguinis, eouſque ut debilitas, pallor, refrigeratio, vaſorum collapſus doceant, vim ſuperſtitis non poſſe augere tumorem & rigiditatem vaſculorum, exercenda erit. 2. valida alvi ſubductio per purgantia ore hauſta, vel clyſmatum inſtar injecta, repetita. 3. victu, potuque tenuiſſimo, & leniſſimo opus. 4. nitroſis, ſubacidiſque medicamentis. 5. vapore humido, molli, tepido aſſidue hauſto; fomentis externis, derivantibus epiſpaſticis, cucurbitis, ſinapiſmis, collo, & pectori, appoſitis.

810. At ſpecies (803.) raro tam periculoſa ac (801. 802.) eadem remedia (809.) ſed leviora, petit. Hic autem inprimis cataplaſmata anodyna, laxantia, emollientia externa neceſſaria.

811. Dum denique angina (804. 805. 806.) adhuc inflammatoria, infeſtat; tum eadem remedia (809. 810.) requiruntur unita, ſed addendæ perpetuæ humectationes oris & faucium, per leniſſima attenuantia nitroſa, diluentia aquoſa, calida, laxantia pinguia, quæ ore quieto contineri, leniter gargariſando applicari, fiſtula injici poſſunt: requiritur continua opera, ne areſcant partes.

812. Si, omnibus his non, ſero, vel fruſtra tentatis (809. 810. 811.) morbus, ſit maxime recens & ſtrangulans a cauſa ſuperiori, quam erit locus ſectionis, cum ſymptomatibus peſſimis (807.) nec tamen adhuc gangrænoſis, ſtatim poſt acerbam prognoſin inſtituenda erit βρογχοτομή.

813. Quæ fiet, præparato corpore ægri, in aſpera arteria infra laryngis inferiora ad pollicis diſtantiam; diſciſſa cute, & integumentis; amotis muſculis, ſecto interſtitio inter annulos arteriæ aſperæ, impoſito canaliculo argenteo; dein ablata cauſa, quæ exegerat hanc operam, vulnus percurando: interim clyſmata nutrientia applicando, ſi deglutitio impoſſibilis.

ANGINA SUPPURATORIA.

814. Verum ſi malum jam eo proceſſerit, ut ſuppuratio loci affecti jam incipiens cognoſcatur, per ſigna (387.) erit tentanda via abſceſſus per artem, & remedia generalia (402. ad 412.) maxime autem molli, aſſiduo gargariſmate; largo cataplaſmate laxante; pertuſione loci, ſenſibus deprehenſi: bronchotome (812. 813.)

815. Illa autem anginæ ſpecies, quæ prior deſcripta (801. 802.) raro eouſque adoleſcere poteſt, ſed vel prius reſolvitur, (809.) vel necat.

ANGINA GANGRÆNOSA.

816. Si tandem cauſæ anginæ (799.) augentur, & in parte nobili magis (801. 802.) hærent, vel & in externis (804. 805.), ſæpe in gangrænam abit lethalem: id vero novimus 1. ex ſignis hujus generalibus (426. 427. 428. 429.) applicatis ad partes obſeſſas, quarumque functio læſa: 2. ex ſignis propriis: ſi tumor, ruborque prius conſpicui ſubito, ſine bona cauſa, diſparuerint: ſi dolor ſimiliter ſic abiverit: fauces ſubito æquales, læveſque fiunt; ſiccæ, glabræ, lividæ, fauces: tum nullam capit magnitudo nimis provecti mali medelam.

817. In ſcirrhum circa tonſillas, uvulam, palatum, abit angina eorum locorum, ex cauſis deſcriptis (392.) unde cognoſcitur facile, curatur difficulter: maxime ubi in cancrum jam abiit. Vid. (79. 7.)

ANGINA CONVULSIVA.

818. Si Nervi motores organorum deglutitionis, vel reſpirationis, impediuntur ſuas exercere functiones in illa organa; oritur paralytica angina: talis a luxatione dentis vertebræ dicitur contingere, aut alterius vertebræ cervicis ad interiora. Si Convulſionum cauſa quæcunque muſculos pharyngis, laryngiſve occupaverit, oritur ſubita ſuffocativa angina; talis in epilepticis, ſpaſmodicis, hyſtericis, hypochondriacis ſæpe numero fit, abit, redit: curatur inprimis his, quæ iis morbis curandis propria ſunt.

819. Ex hac hiſtoria data (783. ad 819.) intelligitur ratio obſervationum Hippocraticarum.

Angina ſine ullo ſigno conſpicuo, ſolo ſtrangulatu orthopnœico ſe prodens, cum febre acuta, dolore magno capitis, vel crurum, ſine ſignis bonis, cito lethalis, primo ſcilicet, ſecundo, vel tertio die.

Angina ἐπιγενὴς orta ex aliis inflammatoriis morbis, aut ſi ſpecies (801. 802.) nata ex (803. 804. 805.) lethalis.

Angina ſpumam oris excitans: ſerum tenue exprimens: fœces alvi ſine ſenſu dimittens: in febre valde acuta ſine ullo ſigno conſpicuo occupans, cum receſſu tumoris, ruboris, pulſationis in faucibus vel lingua tamen ſtrangulans: ubique lethalis, & præceps.

PERIPNEUMONIA VERA.

802. Si in vaſis pulmonalibus, inflammationi ſuſcipiendæ aptis, inflammatio vera concipiatur, morbus vocatur Peripneumonia.

821. Illa vaſa autem ſunt Arteriæ Bronchiales, Pulmonicæ, & harum laterales Lymphaticæ.

822. Unde etiam duplex concipi Peripneumonia poteſt: quarum una ad fines arteriæ pulmonalis; altera in bronchialibus hæret.

823. Et ſtatim liquet, priorem periculoſiſſimam: poſteriorem minus diſcriminis habere, ſed illam ex hac naſci poſſe; & cauſas multas communes habere.

824. Quæ cauſæ plurimæ revocari queunt 1. ad generales omnium inflammationum per totum corpus (375. ad 380.) 2. ad eas, quæ inprimis pulmones afficiunt: ut ſunt, aer humiditate, ſiccitate, calore, frigore, gravitate, levitate, exhalationibus cauſticis, vel adſtringentibus, aut coagulantibus conſtans, ſicque peccans; chylus ex craſſis, ſiccis, viſcoſis, cum acribus permiſtis, vel ſine iis; exercitia pulmonum violenta, curſu, lucta, nixu, cantu, clamore, equitatione forti in ventro adverſo; venena coagulantia, cauſtica, conſtringentia venis ad cor tendentibus immiſſa; vehementes animi perturbationes; angina cum oppreſſione pectoris, & orthopnœa, pleuritis valida, paraphrenitis ingens.

825. Si hæ cauſæ (824.) morbum produxe

duxerint, pro diverſitate ſedis affectæ (882.) producet effectus varios; bronchialis enim omnia effecta inflammationis producens (382. ad 393.) ipſos fines arteriæ pulmonalis contiguos comprimendo; contagio efficiundo, inflammat.

826. Ubi autem fines ipſi arteriæ pulmonalis inflammati, ſtagnat cruor; extenditur vas; exprimitur tranſſudatione quaſi pars liquidiſſima, coacervatur craſſior, inter cor dextrum, & fines pulmonalium arteriarum, omnis fere colligitur, circulum adhuc obire potens, ſanguis; hinc pulmo gravis, explicari impos, liveſcens, cor ſiniſtrum ſanguine orbatur, debilitas ſumma, pulſus exilis, mollis, omni modo inæqualis, reſpiratio parva, frequens, difficilis, erecta, tuſſiculoſa, calida, ſanguinis venoſi ante auriculam & cor dextrum ſtagnatio, rubor faciei, oculorum, oris, faucium, linguæ, labiorum inſolitus, tandem ſuffocans, inexplicabili cum anxietate & delirio, mors.

827. Si tale malum (826.) utrumque pulmonem ſimul, & valide infecerit, erit cita, & inſuperabilis mors, quum nullo remedio antiphlogiſtico juvari natura queat: confer (386. & 395. ad 402.)

828. At ſi parvum in uno pulmone locum infeſtat, nec cauſas validas habet, aliqua, nec tamen certa, ſpes eſt curari bene poſſe.

829. Inde (824. ad 829.) ſigna diagnoſtica, & prognoſtica, utcunque hauriri poſſunt: maxime ſi conſideremus, exitus eſſe ut inflammationis (386. ad 393.) unde etiam ſtatus accipit vario durationis tempore varios, ita ut abeat in ſanitatem, alium morbum, mortem.

830. Sanatur 1. reſolutione benigna, ſi temperies laxa, humor blandus, viſcoſitas non nimia, pars affecta bronchialis, vel pulmonalis, non magna. 2. ſputo cito, libero, copioſo, flavo cum pauco ſanguine miſto, ſatis craſſo, dolorem ſedante, reſpirationem emendante, pulſum ampliorem & pleniorem reddente, in album blandum cito mutato: id fit, ſi ſedes mali inprimis eſt bronchialis arteria, aut pulmonalis non valde magna. 3. alvi fluxu bilioſo, levante, & ſimilia fere, ac ſputa deſcripta ejiciente. 4. urina copioſa, craſſa, hypoſtatica, levante, cum ſedimento primo rubro, ſenſim albeſcente, ante ſeptimum diem emiſſa. Atque tum reſpiratio adeſt facilis, febris mitis, & boni moris ἀδιψία, calor, humiditas, laxitas, mollities, æquales toto corpore.

831. Abit in alium morbum, pendentem ex natura inflammationis, vel ipſius pulmonis, prout ſua hinc propria actione deſtruitur.

832. Hinc primo in ſuppurationem, quæ fit, ubi materies inflammatoria (376. 377. 824.) ab ipſa natura reſolvi non potens (830.) nec arte emendata, tamen blandior (387.) ſtagnans, calens, pulſa, vaſcula tenuia rumpit, in pus reſolvit, latera coercentia extendendo, vel rodendo, abſceſſum, vomicamve format intra quatuordecim dies.

833. Id futurum (832.) demonſtratur his obſervantibus. 1. ſi ſigna certa peripneumoniæ ſatis acris (825. 828.) nec tamen acerrimæ (826.) primo extiterint, 2. ſi reſolutio, ejuſque ſigna (890.) non ſatis cito, nempe ante quartum diem, apparuerint. 3. ſi ſymptomata (825. 826.) nec ſputo cocto, & criticis diebus 3. 5. 7. 9. 11. 14. evacuato per ordinem, qui ſanationem doceat mutatione ſucceſſiva excreti: nec eductione cruoris: nec medicamentis, nec victu debito: ſuperata ſint. 4. verum contra ſymptomata non peſſima pertinacia, cum continuo delirio, pulſu undoſo, molliſque permaneant.

834. Fieri autem jam re ipſa cognoſcimus per hæc: 1. ſi ſigna ſint (833.) 2. ubi leves, vagæ, ſæpe repetentes, ſine manifeſta cauſa horripulationes contingunt: dolor remiſit: dyſpnœa manet: genæ & labia rubent: ſitis adeſt: febricula vexat, inprimis veſpertina: pulſus debilis, molliſque.

835. At jam factum declarant: 1. ſigna prægreſſa (833. 834.) 2. tuſſis pertinax, ſicca, ad paſtum, motumve aucta: reſpiratio difficilis, parva, anheloſa, ſtrepens, poſt paſtum, & motum aucta, decubitus in unum modo, id eſt in affectum, latus tolerabilis; febricula continua, periodica, a cibo, potu, motu exacerbata cum rubore genarum & labiorum, appetitus proſtratus, ſitis magna, ſudor nocturnus, maxime circa jugulum & frontem, urina ſpumoſa, pallor, macies, debilitas ſumma.

836. Id apoſtema jam factum (835.) exitus habet varios: 1. ſuffocat tumore occupante totum pulmonem, vel compri-

primendo impediente ea, quæ adhuc in eo libera. 2. ſuffocat ſubita eruptione puris: vomica in aſperam arteriam ſe exonerante uno cum impetu. 3. ſolvitur ſputo purulento, liberante, conſumente. 4. ſolvitur lapſu puris in cava Thoracis, inve mediaſtini dilatata vacua. 5. inde tabes, phthiſiſque varia, empyema fere lethale.

837. Alter morbus a peripneumonia fit, ſi purulenta jam facta inflammatoria materies (832. 833. 834.) intra pulmonales venulas reſorbetur, cruori miſcetur, in loca quædam deponitur, unde liberatur pulmo, oneratur pars alia; quæ ſi minus requiſita ad vitam, eſt μετάστασις bona, ſi vero in hepar, lienem, cerebrum, & ſimilia loca fluxerit, peſſima plerumque erit. Hinc fiunt abſceſſus peripneumonici ad aures, crura, hypochondria.

838. Tales abſceſſus futuros eſſe declarat: 1. obſervatio ſignorum peripneumoniæ non peſſimæ (833. 834. 835.) cum febre non vehementi, nec maligna, tamen continua; cum dolore thoracis, anxietate, gravitate, dyſpnœa, non peſſimis, ſine ſignis reſolutionis (830.) 2. ſi cum his pulſus multum vacillans, omni modo, aſſidue. 3. dolores, rubores, calores, tenſiones, circa loca dicta (837.)

839. Illos vero futuros circa Crura ſcimus, ſi 1. ſigna futurorum abſceſſuum (838.) adſint. 2. ſi ſimul cum iis ſigna ſint levioris inflammationis ad hypochondria.

840. Sed futuros circa aures ſcimus, ſi 1. ſigna adſint (838.) 2. mollia ſimul hypochondria.

841. Ad hepar verti novimus, ſi 1. ſigna ſint (838.) 2. dolor manens in hepate cum urina ſubictericea, colore ſubflavo cutis. Hinc ſæpe, vomica hepatis nata, peſſima mala.

842. Abſceſſus illi (839. 840.) ſi levant pulmonem, ſi tollunt febrim, ſi purulenti, manantes, fiſtuloſi manent, ſi ſatis cito, ante nonum diem, contingunt, tum ſemper ſalutares: verum, ſi ſputo jam purulento, nec magis flavo, ſine levamine dicto, naſcuntur, mali: at, ſi jam nati evaneſcunt, crudo morbo, peripneumonia redeunte, omnino lethales ſunt.

843. Definit iterum morbus hic in tumorem calloſum, ſcirrhoſumve pulmonis; ſi materies, & conditiones (392.) concurrunt: inde tota vita difficilis, erecta, tuſſiculoſa reſpiratio, poſt paſtum motumque aucta, ſine ſignis latentis vomicæ deſcriptis (835.) inde adhæſio pulmonis ad pleuram.

844. Tandem, ſi bronchialis arteria, vel & pulmonalis vehementiſſima inflammatione (388.) corripitur a cauſa interna, vel externa (824.) brevi naſcitur gangræna, & inde cito ſphacelus ob copiam, motumque cruoris, & ob motum aſſiduum viſceris tenuiſſimi. Id futurum docent 1. ſigna violentiſſimæ peripneumoniæ (826.) nullo caſu, nec arte ſedata. 2. debilitas ſumma, cita, pulſu ſe inprimis manifeſtans. 3. frigus extremorum. At jam natam ſcimus, ſi hæc prægreſſa, ſputa ichoroſa, tenuia, cinericea, livida, atra, fœtida: Inde autem cita mors.

845. Has Peripneumoniæ mutationes (830. 832. 836. 837. 843. 844.) docet obſervatio hiſtoriæ morbi, cadaverumque inde defunctorum inciſio.

846. Unde evidens eſt, illum morbum, quem vetuſtas hoc nomine deſcripſit, eſſe veram inflammationem pulmonum.

847. Eritque prognoſis clara, qua aſſeritur, morbum hunc ſemper valde periculoſum ob neceſſitatem ſummam functionis pulmonalis ad vitam; & ad ſanandam materiem inflammatoriam, ob ſanguinis perpetuo allati copiam, impetum, ob motum perpetuum viſceris, ob ſitum, qui applicationem remediorum renuit, teneritudinem ſummam vaſculorum facile deſtruendam, impoſſibilitatem revulſionis adeo requiſitam in cura inflammationis.

848. Ex quibus (847.) liquet, quando, cur, & cum quibus ſymptomatibus in mortem abeat: ſc. Si totus pulmo, una cum corde inflammatur, cor in latus procidit, æger paraplegia reſolvitur, frigidus, & ſenſus expers eſt, tum ſecundo, vel tertio die moritur. Si urina initio morbi bona & cocta, poſt quartum tenuis. Si in vigore morbi erectus ſedere cogitur. Si puris eſt per inferiora ſeceſſus: ſi ſicca cum fervore ſtrepente pleni pulmonis in gutture: ſi vehemens in corpore valde ſicco, duro, calloſo, exercitatio: ſi mala eſt cum prærubro valde ſtillicidio ſanguinis: ſi ſicca eſt cum maculis rubris pectori adſperſis: ſi coryza aut ſternutatio multa præcedit, ſequiturve: ſi ex ardente febre ortum duxit: ſi ſputum bilioſum cum pure poſt ſextum diem ſtatim inceperit: ſi ſpu-

ſputum ab initio valde cruentum, flavum ſincerum, album rotundum, ſpumoſum valde, dolorem non ſedans, ſi fuſcum, cœnoſum, amurcoſum, nigrum, liveſcens, inæquale, æruginoſum: ſi neque febris, neque reſpirationis difficultas remiſit, moritur die ſeptimo, vel nono. Mors vero iis contingit dum pulſus deficit, omnia frigent, ſolum pectus, caput, collum æſtuans, genæ rubent, liventque.

849. Curatio hujus mali varianda eſt pro diverſo ſtatu morbi & ſymptomatum, adeo ut quod uno tempore profit, in eodem tamen morbo alio tempore datum obſit.

850. Si ergo in Peripneumonia omnia ſigna adſint deſcripta (830. N. 1.) utendum quiete corporis & animi, aere tepido humido; balneo vaporis aquæ dulcis ad pulmones, nares, os, pedes, crura; victu tenui, potu levi; medicamentis aquoſis, nitroſis, farinoſis, mellitis.

851. Si vero ſtatus adeſt (830. N. 2.) utendum iiſdem (850.) & medicamentis emollientibus, depurantibus, excreationem promoventibus, leniter reficientibus, vaporibus: vitanda tum venæ ſectio, purgatio, ſudoris expulſio, aliave omnia, dictam excretionem perturbantia.

852. Si (830. N. 3.) adeſt, lenia clyſmata emollientia, fomenta lenia abdomini imponenda, decocta emollientia, & leviſſimo gradu laxantia, profunt, ſimul reliquis peractis (850. 851.)

853. In ſtatu altero (830. N. 4.) fiant eadem, ac (850. 851. 852.) ſed addantur balnea pedum, fomenta renum per clyſmata emollientia interna, & externa linctea, bibantur decocta leviſſime abſtergendo diuretica.

854. Si inflammatio recens, magna, ſicca, in corpore robuſto, paulo ante ſano, exercitato deprehenditur per ſigna (825. 826.) ſtatim recurrendum 1. ad citam, largam, pro gradu mali moderandam, aut repetendam miſſionem ſanguinis, ut moles craſſi minuatur, & diluentibus ſpatium concedatur. 2. ad balnea vaporis emollientis pulmonibus aſſiduo, reliquo corpori ſæpe applicanda. 3. ad decocta diluentia, reſolventia, emollientia, laxantia, antiphlogiſtica, nitroſa, anodyna, parva copia, continenter repetenda, calidiſſima ſorbenda. 4. ad clyſmata blandiſſima antiphlogiſtica. 5. ad victum tenuiſſimum ex ſuccis antiphlogiſticis.

855. Si inflammatio magna, cum febre, & reliquis ſymptomatibus validioribus duravit ultra triduum, & ſigna adſint inflammationis jam in ſuppurationem tendentis (833. 834. 835.) ſemper multum diſcriminis adeſt, quamvis diutius jam excurret morbus, & ſpatium dabit curationi: tum 1. venæ ſectione nulla, vel, ſi aliquid urget, parca utendum. 2. victu leni, ſed paululum incraſſante, & ex maturantibus confecto, utendum. 3. balneis pulmonicis, emollientibus, maturantibuſque utendum ad quintum ab inchoato malo diem. 4. die quinto & ſexto iiſdem utendum, additis ſorbitionibus tuſſim moventibus leniter, ſimulque replentibus, ut ſeptimo forte die locus levari queat pure cocto; vaſis attenuatis, vita ſuſtentata.

856. Si Signa docent, factum eſſe in pulmone abſceſſum (835.) acceleranda ejus diſruptio in aſperam arteriam, eaque facta, depuratio ſubita & tuta ulceroſi loci.

857. Diſruptio tentatur ſi, poſt multa alimenta mollia, ſubpinguia, cum vino molli, pulmo ſuppuratus (836.) & præparatus (855.) vapore calido, clamore, tuſſi, excreatoriis, concuſſione in navi vel rheda, agitatur.

858. Simul ac dein ſigna edocuerint apoſtema ruptum eſſe, utendum victu lacteo, vegetabili leniſſimo, nec facile putreſcente; tum de die aperientibus, deterſivis, veſperi levibus opiatis, vaporibus emollientibus; equitatione, vel vectione in rheda, aut navi.

859. Si autem ſigna (838.) docent, ſtatum (837.) jam obtinere, nulla tamen hactenus certa prognoſi quonam materies verget, tum levi, fluido, blande aromatico, paululum vinoſo utendum victu; quietum ſit corpus; medicamenta vero ſint emollientia, & ex genere leviſſimo aperientium; pulmoni proſpiciatur uſu emollientium: ſic vel determinabitur, vel ulterius diſſoluta excernetur mali materies.

860. Sed ſi cum ſignis (838.) ſimul illa adſunt (839. 840.) quibus determinatio ſignificatur, fiant modo dicta (859.) ſimulque locus prævifus (839. 840.) ſuctu, laxatione, ſtimulo, aperientibus ita tractandus, ut minus reſiſtat, plus trahat.

861. Si (841.) obtinet, fiant eadem (859.

(859. 860.) ſed ſimul aperientia paulo fortiora, ſaponacea, hepatica addantur, tum clyſmata, & fomenta his conſtantia.

862. Malum vero, quod deſcriptum (843.) raro medelam capit, niſi forte emollientibus externis, internis, atque motu equitationis, vel vectionis in rheda cedat parum.

863. Quando in ipſam jam gangrænam abiit (844.) incurabilis eſt.

864. Si autem Peripneumonia per ſputum jam expurgari cœpta, incipit ſuppreſſum id habere, ſtatim ſumma ope nitendum, ut iterum id prodeat. Tales cauſæ impedientes ſunt ſæpe, magnum frigus ſubito admiſſum: ingens exſiccatio undecunque nata: febris calida ſuperveniens: medicamenta calefacientia: alvus liquida, nec critica, ſudor ingens: animi affectus vehementior.

865. Tum ſtatim ad vicinitatem partium a ſuppreſſa, & aggeſtu increſcente materie, inflammatio nova exoritur: unde illico eadem ſymptomata, quæ a peripneumonia primaria (825. 826.) illa autem tum debilitato jam corpori accidentia, ut plurimum cito lethalia evadunt.

866. Illi autem vitio (864.) ejuſque ſequelis (865.) occurritur vapore aſſiduo calidi, humidi, emollientis naribus, ore attracti, pulmonibus recepti: toto aere ſimili huic vapori per artem reddito: uſus etiam largus potuum ſimilium, cum melle inprimis & aceto, multum prodeſt: medicamenta leniter reſolvendo antipyretica; ut eſt ſtibium diaphoreticum cum nitro fixante: leniter opiata: ſudoris evitatio: maxime tandem placida animi quiete.

PERIPNEUMONIA NOTHA.

767. Quæ Peripneumonia hyeme a frigore, verno tempore a calore ſuperveniente multoties accidit, oriri ſolet ex pituita lenta in toto ſanguine nata ex cauſis recenſitis olim (69. 72.) & ſenſim pulmones infarciente; donec in peſſimum hunc, & improviſo ſæpe lethalem, morbum eat.

868. Ubi paululum adolevit id malum, produxit jam in toto corpore effectus plurimos (72. 73. 74.) tumque præterea eos, qui peripneumoniæ lentæ proprii (825. 826.) unde malum curatu difficillimum.

869. Nam miſſio ſanguinis, eouſque celebrata, ut in hoc morbo requiritur (854.) nocet admodum ob debiliora viſcera, nimiſque aliena humida lenta; hinc primo juvare viſa, mox mala auget.

870. Attenuantia autem adeo hic famigerata, dum impetum in vaſa pulmonalia augent, denſitatem, impactumque obſtruentis ſæpe augent, ſimulque morbum cito reddunt lethalem.

871. Morbus ille ſenibus, pituitoſis, frigidis, catharrhoſis, gravedine laborantibus frequens, ſequi ſolet omnes cauſas, quæ ſtagnantia cito movendo in pulmones agunt, ut curſus, declamatio, cantus, ebrietas inprimis a valde calefacientibus, comeſſatio, calor foci, balnei, ſolis, maxime ſi æſtum hinc natum ſubito frigus ingens exceperit.

872. Primo fallaci lenitate opprimit nec opinantes: quippe levi fatigatione, debilitate, proſtrato omni fere animi motu, anhelitu, oppreſſione pectoris incipiens, adeo leves motus excitat, ut vix caloris, febriſve indicia meneant periculi: mox vagæ horripulationes, leviuſculi febris inſultus adſunt; unde ſubito creſcente anhelitu & debilitate mors; cujus in urina & pulſu vix ullum adfuit præſagium.

873. Curatur hac methodo cautiſſima: 1. mittatur ſanguis ex largo vulnere. 2. mox eluatur alvus clyſmate, quod repetatur quotidie, donec ſigna docuerint levari pulmonem. 3. utatur victu tenuiſſimo juris carnium, inprimis cum levi acido, potu tenui ex aqua & melle. 4. vapores, ſuffituſque deſcripti (866.) decocta diluentia, abſtergentia, leniſſime aperientia aſſiduo potanda, adhibeantur; ſimulque balnea crurum, pedumque, & larga veſicantia.

874. Ex his omnibus (820. ad 874.) ratio datur, cur pueris hic morbus, fœminiſque rarior? ut & iis, qui laxæ ſunt ſtructuræ quoad ſolidorum fabricam cur vix accidat? Cur in his facile, & fere ſponte, ſanetur? contra in robuſtis, exercitatiſque corporibus? ex iiſdem pariter liquet, hunc morbum fere fieri ex omni alio prægreſſo, antequam ex eo moriatur æger: adeoque proximam mortis cauſam, & ultimum ferme omnium lethalium morborum effectum, eſſe Peripneumoniam.

PLEURITIS.

875. Pleuritis dicitur adeſſe, quando æger laborat, acuta, continua febre (564. 567.) cum pulſu duro, dolore acuto, punctorio, inflammatorio (382. N. 3.) in inſpiratu valide aucto, in exſpiratu, vel animæ retentione leniori, mitiori pariter, ubi reſpiratio, immoto thorace, maxime ope abdominis fit; tuſſi fere perpetua, dolorem magnum inferente, hinc ſuffocata.

876. Quoties una cum his ſymptomatibus ſputa ex pulmone ſymptomatica proſunt, dicitur *humida*; quando hæc abſunt, *ſicca* vocatur.

877. Nulla eſt pars integumentorum interni thoracis, quam non aggreditur: tota ergo pleura, totumque mediaſtinum, hinc anterior, poſterior, dextra, ſiniſtra, ſuperior, inferior, exterior, profundior pars æque obſidetur hoc malo: ſed inprimis latera.

878. Ubi autem ipſa membrana coſtas interne ſuccingens doloris ſedes, aut pars illa muſculorum intercoſtalium internorum, *vera*; ſi autem altius intercoſtales muſculi, & his ſuperiora laborant, *ſpuria* appellatur.

879. Adultos, ſanguineos, lautius potos paſtoſve, exercitatos valde, acidum raro eructantes, in morbos inflammatorios vergentes, verno tempore maxime ſubito æſtuante poſt acre gelu cœlo, aut hyberno in acerrime frigido vento; infeſtat primario: tumque vocatur *idiopbatica*.

880. At ex materie prægreſſi inflammatorii morbi mota, & in loca deſcripta (877. 878.) delata, exorta *ſymptomatica* dicetur.

881. Pro cauſa antecedente habet: 1. omne id, quod inflammationi generandæ cuicunque aptum (375. ad 380.) 2. id, quod hanc cauſam generalem determinat in pleuram præcipue; quo pertinent maxime, natura ægri, intercoſtales arteriolas anguſtiores, magiſque duras, habentis; morbus præcedens, qui reliquit diſpoſitionem eadem proferentem, ut eſt ſcirrhus pleuræ, callus, pulmo adnatus &c. natura epidemici morbi prædominantis; aer frigidus, per anguſtas rimas violente actus in nudatum corpus, ex labore vel igne prius valde æſtuans; potus gelidus ſubito magno hauſtu ingeſtus in corpore ſimili; aer hyemali tempore borealis gelidiſſimus. 3. μετάπτωσις materiæ inflammatoriæ, ichoroſæ, ſuppuratoriæ, prius in toto, vel in aliqua parte, prædominantis, & dein quacunque cauſa huc depoſitæ, ut in morbillis, variolis, tumoribus ulceroſis, ulceribus magnis, latis, ſubito evaneſcentibus abſorta venis materie.

882. Hiſtoria hæc (875. ad 882.) decurſus mox exponendus (883. ad 907.) diſſectio cadaverum pleuriticorum clare docent, eam eſſe inflammationem ſanguineam (371.) in arteriolis locorum deſcriptorum (877. 878.) ortam plerumque ex febre acuta præcedente.

883. Inde (881. 882.) perſpicue deducitur mali hiſtoria: incipit cum appetitu ciborum ſæpe magno: frigore: horrore: debilitate: laſſitudine: febre: procedit cum calore, ſenſim in æſtum excreſcente: ſiti: proſtrato appetitu omni: dolore ab miti in acerbiſſimum tendente: reſpiratione valde læſa: viget cum febre violenta, ſed minus manifeſta ob reſpirationem coactam, & præ ſenſu doloris ſummi ſuffocatam: unde ſæpe turpiter fallitur Medicus: inde deſinit in varios eventus, pendentes ex pluribus cauſis, ſed inprimis a diverſitate mutationum inflammationis (386. ad 393. 492. ad 500.) natura loci ubi malum eſt (877. 878.) & conſideratione harum circumſtantiarum: prout partes plures (877. 878.) affectæ ſimul; prout impetus circulantis liquidi violentior (92. ad 102.) aut major malignitas ipſius morbi principis (564. 567.) eo ſymptomata cuncta pejora; inprimis reſpirationis & pulſus vitia magis a naturalibus recedentia, ut & excretorum.

884. Exit in ſanationem, alios morbos, vel in mortem.

885. In ſanationem ope naturæ, vel artis in initio; dum ſimplex adhuc morbus.

886. Sanatur auxilio naturæ, vel reſolutione benigna, vel coctione & excretione mali.

887. Reſolutione, ſi contingunt ſimul cauſæ (386. 401.) tumque benignitas ſymptomatum nihil agendum docet, niſi ut levi victu, blandiſſimis aperientibus, molliſſimo fotu, malum levetur.

888. Coctione & excretione cauſæ ſanatur, inprimis obſervatis hiſce: 1. quoties hæmorrhoides debita copia liquidum aptum opportuno tempore fundunt: 2. quoties

ties urina copioſa, craſſa, hypoſtatica, ſtranguriosa, ſubrubra cum albo ſedimento fluxit cum levamine malorum ante quartum diem, qualis & ſiccam ſanavit: 3. ſi alvus materiem flavam biliosam ante quartum diem copioſam cum levamine ejecerit: 4. ſi abſceſſus ichoroſi, purulenti, fiſtuloſi, diu manantes, ante ſextum diem incepti, poſt aures, vel ad crura, prodierunt (juxta 837. ad 843.) 5. dolor lateris ſi tranſit ad humerum, manum, dorſum, cum ſtupore, dolore, gravitate illarum partium; 6. ſi ſputum ex parte liberale, levans, ſine coryza, copioſum, mox puriforme, album ſtatim, vel ante diem quartum, continuatum, vel a ſuppreſſione ſtatim redeuns, inde enim nono vel undecimo die ſalus.

889. Ubi ſigna accurate obſervata docent, ſtatum pleuritidis (875.) adeſſe modo deſcriptum (888.) tum Medico nihil mutandum, ſed omnia continuanda incumbunt. Ergo neque venæ ſectio, neq; evacuatio, vel mutatio alia inſtituenda. victu molli, tenui: animi, corporiſque quiete: aere temperato calido, & humido: ſomno ſpontaneo, vel lenibus conciliato: medicamentis mollibus, tenuibus, leviſſime aperientibus; utendum. 2. deinde evacuationi cuilibet ſingulari proficienti providendum: ergo in ſtatu (888. N. 1.) anus fovenda molli, laxante, aperiente fotu; aut, ſi minus ſic proceſſerit, hirudinum applicatarum ſuctu. Si (888. N. 2.) obſervatur; ſtatim fomenta ſimilia renibus, perinæo, hypogaſtrio apponenda; lenia diuretica aperientia danda; aer paulo minus calidus curandus; ſudor, & aliæ evacuationes, vitandæ; blanda clyſmata diuretica proſunt. In caſu vero (888. N. 3.) ſimilia fomenta emollientia toti obvolvenda abdomini: clyſmata laxantia injicienda alvo; victus laxans inſtituendus: ubi denuo quartus ſtatus (888. N. 4.) adeſt prævisus (838.) & ſimul locus (839. 840. 841.) innotuit, tum utendum memoratis (859. 860. 861.) & apertura facta ſuppuratoriis locum aliquandiu apertum tenentibus: deinde in caſu (888. N. 5.) præter communia, partes, in quas dolor migrat, fovendæ mollibus, calidiſq; fricandæ leniter, ſtimulandæ, emplaſtris parumper attrahentibus. Denique in ultimo dato (888. N. 6.) tota res eadem ac in peripneumonia bona, adeoque omnia huc repetenda ex (850. 851.) & agenda.

890. Arte autem, ſine alio morbo, ſanatur pleuritis hac inprimis methodo: ſi pleuritis (875.) recens ante tertium diem finitum, magna ex ſymptomatibus validis (875. 883.) ſicca (876.) in robuſto, exercitato, ſicco corpore, ſine ſpe, vel præſentia (887. 888.) tum 1. cita, larga, accelerato fluxu celeris, ex magno vaſe, per magnum vulnus, miſſio ſanguinis inſtituenda, corpore quieſcente, ſupino & reſpiratione, dum fluit, tuſſi, ſuſpiriiſque accelerata, loco affecto eodem tempore foto, & leniter perfricto; debet continuari in remiſſionem ſatis notabilem doloris, vel ad prima ſigna deliquii animi; debet repeti ex conſideratione redeuntium denuo ſymptomatum, ad quæ tollenda prima inſtituta fuit; cruſta (384.) abſens finem definit. 2. ſtatim adhibenda fomenta, balnea, tepefactoria, linimenta, emplaſtra, quæ labando, reſolvendo, mitificando, avertendo, prodeſſe queant. vid. (395. N. 6. 398. N. 3.) 3. tum ea medicamenta danda, quæ diluant, reſolvant, laxent, mitigent, refrigerent, dolorem leniant, aut ſopiant: quæ calida, humida, magna copia, ſorpta, & ad locum affectum determinata, juvant, & pro mutatis phænomenis varia aſſumenda ſunt, ſemper curando, ut eligantur illa, quæ putredini adverſiſſima. 4. victu tenui, molli, refrigeranti, antiphlogiſtico eſt opus. 5. denique omne exſiccans, calefaciens, impetum augens, vitandum; ut calor aeris, ſolis, foci, lecti, victus, medelæ.

891. Quæ ipſa (890.) quandiu continuanda, vel repetenda ſint, docet morbi pertinacia, remiſſio, atque in ſanationem (888.) mutatio.

892. Abit in alios morbos dum 1. ſuppuratur locus inflammatus, quod futurum ſcimus α. ex ſignis generalibus (387. 402.) β. ex pertinacia doloris, tuſſis, febris, ultra quartum diem. γ. abſentia ſignorum reſolutionis (887.) & ſanationis (888.) δ. neglectu medelæ requiſitæ (890.)

893. Ipſum vero apoſtema jam fieri, ſcitur ex ſignis communibus (405.) maxime hic ex horrore ſæpe recurrente ſine cauſa, & ſignis datis (834. 835.) in peripneumonia, & tempore morbi: inde & factum cognoſcitur, & quandoque ſputo per pulmonem evacuatur.

894. Abſceſſus vero ille, pure proprio rumpitur, unde pus ſtillat in cava pecto-

 ris,

ris, ulcus novo pure facto & accumulato totum cavum replet, totum corpus conſumit; id factum noſcitur ex prægreſſis ſignis (892. 893.) duratione mali uſque in decimum quartum diem; ſymptomatum ſubita remiſſione, & repentino reditu: inde Phthiſis.

895. Ubi ergo per ſigna (892. 893.) novimus inflammatum abſcedere, locus ante dolens notus per cauſtica erodendus, uſque circiter ad pleuram incidendus, ſuppuratoriis apertus ſervandus, ut materies extrorſum verſa vi pulmonum a pleura caveat, ne fiat empyema: dein emolliendus donec mundatio facta ſit.

896. At vero ſi conſtat per ſigna (302. 894.) jam rupto apoſtemate pus formaſſe empyema, illico Thorax aperiendus (303. N. 5.) pus educendum (303.) vulnus percurandum (304.) victu, & medicamentis.

897. In alium quoque morbum abit, ſcirrhoſo, calloſove, facto loco affecto, tum etiam pulmone pleuræ jam adnato, quæ ubi facta, oritur aſthma, dyſpnœa, tuſſicula ſicca, inprimis a paſtu vel motu corporis; ex quibus cognoſcitur, ſi præſentia ſunt ſine ſignis abſceſſus (893.) vel empyematis (896.) & inprimis ſi diu, ſine magno mali incremento durant.

898. Cognitum hoc malum (897.) vel nullo remedio medicabile; vel tolletur vita duriore, labore, aere libero, ruſticatione, equitatione forti, multumque repetita.

899. In gangrænam quoque talis inflammatio tranſit primo lateris, mox, vicinia loci, pulmonis (844.)

900. Quod malum (899.) vel ex vehementia pleuritidis, vel ex acri, aut putri materia concomitante ſimul oritur.

901. Id vero futurum eſſe, & jam inchoari præſagitur ex variis: ſi ſputa purulenta ſubbilioſa, rotunda, purulenta ſubſanguinea, nigra fuliginoſa, cœnoſa, fœtida, ſtrepitus in pectore multus cum vultu mæſto, oculis rubro flavis, pulverulentis, caliginoſis, ſi ſputa initio varia; tum ſæpe tertio vel quinto die moriuntur. Si ſtertor, ſputum nullum, vel difficile, pulſus languidus, urina flammea: ſi alvi fluor liquidus, fœtidus, putridus, ſymptomaticus: ſi ſupervenit magna peripneumonia: ſi novus inſultus priori ſuccedit: ſi ſanguis floridiſſimus effluit ex vena ſecta ſine cruſta inflammatoria (384.) licet ex largo vulnere, pleno ſaltu, puro vaſe exceptus ſit: ſi ſputum ſupprimitur dyſpnœa manente, vel aucta cum dolore, gravitate pectoris, pulſu duro, parvo, celeri, calore magno; hæc enim quinto die exacerbata ſeptimo mortem inferunt; ſi urina prærubra, obſcura, cum varia hypoſtaſi, nec diſcreta, intra quatuordecim dies occidit: ſi hypoſtaſis nigra vel furfuracea, citior mors: ſi initio mitis, quinto vel ſexto die exacerbata, ſeptimo & duodecimo periclitantur, raroque ſanantur, niſi poſt quatuordecim dies: ſi dorſum, latus, humeri, cum rubore accenduntur cum angore ſummo, alvi fluxu viridi, & fœtidiſſimo.

901. Si ſicca ob defectum virium, ob dolorem ſummum, ob ineptitudinem materiæ ad expulſionem, ob vaſa nimis contracta & criſpata, ob nimium uſum calidorum, dolore ſimul vergente ad ſuperiora: ſi lingua ſtatim ſicca, ſordibus obſita, livida, nigra, cum bulla nigra: ſi horum ſignorum ſingula, vel plura ſimul, eveniunt, plerumque morbus ex ſe lethalis; non facile ſanandus, ſed ut plurimum gangræna loci in latere, & vicino in pulmone, necat.

902. Quando autem hæc ſigna (901.) jam imminere id malum (899.) deſignant, ſtatim uno impetu ſumma remedia tentanda ſunt, nec vitæ auxilio, nec leviori fidendum medelæ, modo aliquæ vires ſuperſint.

903. Ergo hoc caſu (902.) ſtatim cruſtæ ferro ignito in loco affecto profunde inurantur, dein fortibus emundantibus obducantur, & penetrantiſſimis fomentis caleſcant aſſidue; tum fortia diluentia, aperientia, antiſeptica, ſudorifera, larga copia hauriantur. His enim, ſi ullis, lenietur mali ſævities.

904. Sed ſi cauſa inflammatoria vehementiſſima ſumma crearit ſymptomata pleuritica, nec auxilio naturæ (887. 888.) nec remedio ulli antipleuritico (890. 903.) cedentia & hæc dein ſubito ſine cauſa tolluntur, quatenus ab inflammatione pendebant, manente pulſu parvo, celeri, intermittente, reſpiratione celeri, parvaque, ſudore frigido, conſtat Gangrænam jam occupaſſe loca inflammata. Hinc delirium brevi, ſtatimque mors, maxime ſi ſimul lividus thoracis color: quod idem fit, ſi ille, qui ſputum ſubbilioſum excreat, dolo-

dolore levatur ſine ratione, tunc enim pariter lethalis, inſaniæ, mortis ex gangræna nuncia, adeſt.

905. In mortem exit ipſa Pleuritis tunc, quando tam vehementes cauſæ ejus, ut dolor productus omnem motum thoracis ſupprimens brevi creet, impedito ſanguinis trajectu, peripneumoniam lethalem (848.) quam breviſſime.

906. Hinc liquet, cur omni ſæviori pleuritidi peripneumonia ſuperaccidat? cur ſenibus, puerperis, gravidis, plerumque lethalis? cur thoracis per faſciam adſtrictio adeo dolorem levet, ut morbum tolerabilem reddat?

PARAPHRENITIS.

907. Si morbus pleuritidi ſimilis occupat eam membranæ Pleuræ partem, quæ diaphragma ambit, vel & ipſum Septum medium, oritur morbus dirus, quem Paraphrenitidem appellant.

908. Qui longe frequentior, quam vulgo quidem cenſetur, licet præſens ſæpe ignoretur, negligatur, vel alterius morbi titulo tractetur.

909. Cognoſcitur ex febre acutiſſima, continua; dolore inflammatorio loci intolerabili ob membranas nervoſas; qui dolor immaniter augetur in inſpiratione, tuſſi, ſternutatione, repletione ſtomachi, nauſea, vomitu, compreſſu abdominis in alvo, vel urina reddendis; reſpiratione hinc ſublimi, parva, celeri, ſuffocativa, quieſcente abdomine, ſolo thorace peracta, delirio perpetuo; hypochondriorum introſurſum revulſione; riſu ſardonio; convulſione; furore; gangræna.

910. Exitus idem, ut in pleuritide (884. 892. 896. 897. 899.) ſed ob motum partis magnum, & aſſiduum, ob neceſſitatem ad vitam, ob nervoſas membranas tenſas, omnia velociora, funeſtiora; & Aſcites hinc purulentus.

911. Curatio hinc eaſdem diſtinctiones & cautelas requirit, tum eadem ferme remedia, exceptis iis, quæ loci ſitus reſpuit. Clyſmata mollia ob viciniam loci ſæpe juvant.

912. Ubi vero ſuppurato diaphragmate, prius inflammato, abſceſſus in cava abdominis ruptus ſuum pus evomit, fit collectio ejus in abdomine, aggeſtio, putrefactio, tumor, viſcerum exeſio, tabes miſerrima, mors.

913. Eſtque totum hoc malum inſuperabile, licet cognitum.

HEPATITIS ET ICTERUS MULTIPLEX.

914. Ut viſcera & partes, de quibus hactenus; ita Hepar quoque inflammationis capax; licet raro de eo cogitetur; & forte etiam non ita frequens ſit ob arteriæ hepaticæ parvitatem, & minorem impetum ſanguinis Venæ Portarum.

915. Locum ergo habet in finibus ultimis utriuſque hujus vaſis (914.) hepati adferentis cruorem effectu arterioſo; hinc, ut pulmonis, duplex eſt ſede, origine; ita tamen, ut unam natam altera facile ſequatur.

916. Antecedunt utramque (915.) cauſæ ſimiles, nempe generales inflammationis cujuſcunque (375. ad 380.) determinatæ inprimis ad hæc loca, tum nonnullæ huic maxime loco propriæ, quæ multæ quidem huc referendæ: obeſitas omenti ingens; atrabilaria cruoris, biliſve temperies; acrimonia ſtagnantis alicubi materiæ purulentæ, ichoroſæ, ſcorbuticæ; ſi his accedit calor, febris, motus, victus, medicamentum, venenum, quod eliquat, movet, in hepar promovet; bilis pinguis, acris, exuſta, per ſuas cauſas agitata, lapis, gypſus, ſcirrhus, callus, ſteatoma, apoſtema, cancer, vermis, aliquem locum jecoris, veſiculæ fellis, meatus bilarii occupans, premens, comprimens, ſi acceſſerit tum ſimilis cauſa excitans, ut mox enumerata; ſubita fortis frigoris per aerem, potum, natationem, calefacto fortiter prius jecori applicatio; ſitis diuturna in magno motu, æſtu, ſudore; febris ardens cum inedia & defectu potus; ſummæ animi perturbationes; maximi motus per vomitoria excitati; mala hypochondriaca inveterata.

917. Ex his tam multiplicibus cauſis (916.) orta inflammatio varios habet effectus pro varietate diſpoſitionis præcedentis in jecore, pro varietate materiæ motæ & inflammantis; tandemque pro varietate cauſæ pellentis.

918. Dum vero indolem communem inflammationis ſequitur, vaſcula obſtruit; fluida ſiſtit, tumorem elevat; vicina comprimit; eadem ac in ſuo loco producit; hinc ſenſim increſcit, totum fere occupat, ven-

ventriculum impedit, & ab eo repleto dolet, ſic & diaphragmâ; omnem cruorem arteriæ cœliacæ, & binarum meſenteri-carum impedit, ad hepar ſiſtit; adeoque omnem venoſum, arterioſum, lymphaticum fluorem in viſceribus primis abdominalibus integre impedit; bilis generationem, ſecretionem, excretionem, circulationem, actionem invertit; Icterum producit, ejuſque effectus; putrefactionem omnium liquorum & viſcerum abdominalium producit; unde infinita mala.

919. Habetque pariter exitum in ſanitatem, alios morbos, mortem.

920. In ſanitatem tranſit beneficio naturæ, vel artis.

921. Per naturam autem benigna reſolutione, aut coctione & excretione materiæ morboſæ.

922. Reſolutione, ſi materies recens, lenis, & reliquæ conditiones adſunt (386.) tum ars diluendo, ſolvendo, leniter movendo, per epithemata, potus, clyſmata, negotium promovet.

923. Coctione, & excretione, dum in morbo hoc per ſua ſigna (916. 917. 918.) cognito 1. alvus fluit billoſis cum pauco cruore ante diem quartum: 2. urinave excernitur multa, acris, craſſa, rubra cum ſedimento ſubalbo, diu continuata, ante diem quartam: 3. ſuperveniente dolore mitiori Lienis ante ſigna ſuppurationis: 4. hæmorrhagia larga ex nare dextra: 5. ſudoribus, materie, loco, tempore, continuatione, effectiſque, bonis.

924. Ubi primum apparet (923. N. 1.) ſtatim epithematibus, clyſmatibus, fomentis, potibus, victu, medicamentis, ea ſunt ſubminiſtranda, quæ valent diluere, reſolvere, movere, abſtergere, leniter expellere, putredini bilioſæ inprimis obeſſe.

925. Si aliter caſus adeſt (923. N. 2.) utendum dictis (889. ad curam 888. N. 2.) inque iis addenda parum deterſiva.

926. In tertio caſu (923. N. 3.) eadem (924. 925.) peragenda: ſed lieni ſimul, & toti viæ ab eo in hepar, fomenta ſimilia danda.

927. In quarto (923. N. 4.) nares interne & externe emollientibus, tepidis fovendæ, donec ad levamen ſymptomatum fluxerit ſanguis; tum vero, ſi nimius fluor, compeſcendus lente per ſtiptica & diætam, ne nimis cito.

928. In quinto denique (923. N. 5.) requiritur uſus decoctorum diluentium, abſtergentiumque largus.

929. In primis in his (924. ad 929.) cautio fit, ne aliquid materiæ morbi in loco reſtet difficulter poſtea ſuperandæ: & inde prima, atque benigna Icteri ſpecies curatur.

930. Si recens, vehemens, ſine ſignis & ſpe (922. 923.) erit tractanda eiſdem cautelis, remediis, methodo, ac pleuritis (890.) paraphrenitis (911.) & ſimiles morbi: niſi quod ea, quæ leniter vi antiphlogiſtica alvum emolliendo ſubducunt pota, & per clyſmata injecta, inprimis hic proſint.

931. Signa autem perfectæ ſanationis, color non amplius ictericeus in oculis, facie, urina, fœce alvi, cum abſentia ſymptomatum (918.)

932. Unde noſcitur origo, natura, effectus, curatio ſecundæ ſpeciei Icteri gravioris.

933. Si autem in hepate inflammato (914. 915.) remedia (922. ad 931.) non, ſero, fruſtra applicata; cauſa major; tum orietur ſuppuratio (387. 402.) jecoris, ſimilis ut alibi, niſi quod ob copiam multi hic liquidi cruenti & bilioſi ſtagnantis raro bonum pus, niſi in parvis & exterioribus, plerumque vero funeſta putredo.

934. Cognoſcitur id futurum 1. ex ſignis prægreſſæ inflammationis in loco, dolore inflammatorio, ictero flavo in oculis, cute, urina, fœce alvi, apparente, febre acuta. 2. ex abſentia reſolutionis (922.) cocti excretionis (813.) aut ſanationis (924. ad 933.) 3. ex mutatione ſymptomatum, remiſſa acutie doloris, ſequente pulſatione, manente ictero, horroribus vagis. 4. ex duratione inflammationis non peſſimæ ultra triduum.

935. Factum novimus: 1. ex ſignis (934.) prægreſſis. 2. tumore loci. 3. mutatione ſymptomatum, loco doloris jam præſente gravitate partis, manente ictero. 4. ex debilitate magna, febricula hectica, ſiti ingente.

936. Tale apoſtema vel 1. totum depaſcitur jecur: 2. vel rumpitur in cava abdominis effuſo pure ſanioſo: vel 3. per vaſa bilioſa in inteſtina: vel 4. per venam cavam in cruorem: vel 5. elato tumore accreſcit peritonæo, atque ibi abſceſſum externum hepatis format, ibi apparentem:

937. Ubi hepar conſumitur, tum tabe lenta icterica, cum febricula aſſidua, ſiti intolerabili, debilitate ſumma, anxietate inex-

inexplicabili, urina fere nigra, tympanitide, fluore alvi ſanioſo, fœtidiſſimo, diu luctatus moritur.

938. Qui caſus (937.) eouſque provectus, nullam medelam, vix palliationem capit: hæc nova icteri idea.

939. Si ulcera facta hepatis, & jam rupta effuderint ſuam materiem in cava abdominis, collecto ibi puri aſſiduo novum addunt, omne corporis humidum & pabulum in novum pus convertunt, cuncta viſcera putrefaciunt, hinc Aſciten, mentiendo Tympanitidem, creant, unde poſt lentam, terribilemque tabem, & ejus ſymptomata, mors: ſimilis fere priori (938.) hæc Icteri ſpecies, nulla arte ſanabilis.

940. Quoties vero ſuppurata materies & ichor, exeſis finibus meatuum bilioſorum, in horum amplitudinem, indeque in inteſtina efluxerint, pro varietate affectatæ viæ, vomitus fœtidos, putrefactos, purulentos, ichoroſos, albi, cinericei, fuſci, flavi, nigri coloris, vel ſimiles alvi evacuationes producunt, cum ſuuma virium jactura, titulo fluxus colliquativi, brevi lethales. Novus hic iterum Icteri exitus, maxime metuendus.

941. Si vero in Venæ Cavæ exeſos fines, hinc in ipſam, denique in maſſam ſanguinis eadem liquida (940.) ſe effuderint miſcuerintque, teterrima oriuntur, & brevi exitialia, ſymptomata: animi deliquia enormia, frequentia; debilitates ſummæ: pulſus omni modo malus: perturbatio omnium functionum ſimul: mors improviſa. Novus iterum Icterus.

942. Quo quidem caſu (941.) nulla valida medela habetur, largus autem uſus eorum, quæ vires focillant, putredini reſiſtunt, humida reſtituunt, aliquid proficit.

943. At ſi ultima obtinet mali ſpecies (936. N. 5.) tum deprehenſus tumor; lino, ferro ignito, cauſticis, lanceola aperitur: vulnus leniter erodentibus & ſuppurantibus tam profunde exeditur, donec ad vomicam perventum.

944. Si tum album, æquale, læve, inodorum, ſpecillum non colorans, pus extrorſum exit, ſpes eſt: oportet enim ut ulcus tractare (402. ad 413.) ſimul interna depurantia medicamenta adhibere.

945. Si autem flavus, fuſcus, lividus, niger, fœtidus, ſpecillum colore iridis inficiens, ſanioſus, amurcoſus ichor prodit. ſenſim exedetur jecur: conſumetur æger; fientque fere eadem ſymptomata (941.)

946. Atque rurſum ſi poſt inflammationem jecinoris adſunt conditiones (392.) ſcirrhus ibi naſcetur: qui tumore, duritie, incremento, & ſuam ſedem, & vicina lædit, hinc iterum eadem fere mala, ſed lenta producit (881. 882. 883.) mollibus non auſcultat: acribus in cancrum (492.) horrendum vertitur, cujus dein terribilia effecta intelliguntur ex (499.) comparato cum hac ſede affecta; præcipuum ſcirrhi talis effectum, Icterus perpetuus.

947. Unde patet, id malum per ſua ſigna cognitum (946.) mitiſſime tractandum, ſanari vix unquam.

948. Si autem in parva modo parte jecoris exigua talis inflammatio hæſit, calculo, ſcirrho exiguo, puſtulæ, exiguo abſceſſui, originem dabit: quæ per ſe parum; ſed orta febre multa mala pariunt (881.)

949. Tandem etiam inflammatio hepatis definit ſubito in mortem, ſi cauſæ inflammationis tam validæ, ut nihil per totum jecur tranſire queat, febre ſimul intenſa urgente: tum ſtrictum ad fines, dilatatum ad vaſa hepar, nullam functionem obit; fit Icterus ſubitus & ingens; rumpuntur vaſa; effunditur ſanguis & bilis; moritur illico æger. Id futurum prædicit 1. vis morbi in hepate cognita. 2. ſumma & ſubita reſolutio virium: at vero jam fieri docet vomitus, aut ſeceſſus, ſanguinis, bilis, fœcis amurcoſæ, viridis, nigræ, fœtidiſſimæ, cadaveroſæ; ſingultus magnus, perpetuus, febris intenſiſſima; ſitis inextinguibilis; ſubitus admodum pallor.

950. Ex his omnibus expoſitis (914. ad 950.) intelligi poſſunt infinita ſymptomata in morbis acutis occurrentia; quorum ignota ratio inanes malignitatis fabulas produxit: nam ab hepate omnia viſcera abdominis adeoque omnes illorum actiones, digeſtionis aſſimilationis, nutritionis, refectionis ſanguinis, excretionis alvinæ, pendent. In Hepate triplex, facile in calore putreſcens humor, ſanguis multus & ſolutus, bilis veſicaria, & hepatica. Hepatis cum diaphragmate & corde magna vicinitas: finibus bilioſis obſtructis facile liquor Portarum bilioſus in Cavam tranſit. Tum ex iis ſolis perſpicitur, quam varia, quam multiplex Icteri idea? cur aliquando facile ſanetur, & quando? cur ſæpe ſit pertinaciſſimus? cur ſæpe ci-

ro, ſæpe tarde admodum occidat? Cur per vices accedat, maneat, abeat, redeat? cur cum tantis anxietatibus, vomitu, dolore, convulſione, præcedentibus, appareat, quieſcat, redeat? & quid tum denotet? Cur in acutis febribus tam calamitoſus ante ſeptimum diem? Cur tam inexpugnabilis in iiſdem poſt ſeptimum diem? Cur dyſenteria larga, cito deſinente, tam bene ſanetur? Cur miſſio ſanguinis tam parum hos morbos juvet? Cur in omni morbo acuto adeo attendendum ſit ad hypochondriorum dolores, tumores, retroſurſum elevationes? Cur color oculorum, urinæque, tam cito iterum præſentem & abeuntem deſignet? Cur vitia inflammatoria, ſuppuratoria, gangrænoſa, ſcirrhoſa, cancroſa, lienis, ventriculi, omenti, meſenterii, inteſtinorum, ſemper ipſum hepar adeo violenter infeſtent? Cur tam enormiter vitia inflammatoria hepatis viciſſim & ſcirrhoſa illa afficiant? Cur jecur tam immenſum augeri, tumere, iterumque exſiccari poſſit? cur hydrops a malo hepatis, & tympanitis eo crudelior? Cur ab hydrope extenuatio, & exſiccatio hepatis, cum prætumido liene, quæ dyſenteria hepatica? &c. ſunt enim infinita, quæ huc ſpectant.

VENTRICULI INFLAMMATIO.

951. UT reliquæ partes, ita quoque ſtomachus vera inflammatione corripi poteſt. Cujus ſigna, & effectus hæc fere habentur: dolor ardens, fixus, pungens in ipſo ſtomachi loco; ejus exacerbatio in ipſo puncto, quo aliquid ei ingeritur, vomitus dolentiſſimus ſtatim ab omni ingeſto, cum ſingultu dolorifico; anxietas ſumma & perpetua circa præcordia; febris acuta continua. Ejus cauſæ generales inflammationis, vel vicinia aliorum, vel acria ingeſta.

952. Brevi plerumque lethalis fit, niſi ſubito curetur, ob læſam neceſſariam functionem, & infinitos nervos connexos.

953. In ſanitatem, morbos ſuppuratorios, ſcirrhoſos, cancroſos, gangrænoſos, vel in ſubitam mortem convulſionibus acceleratam, tranſire, ut reliqui inflammati, ſolet.

954. Simul ac præſens per ſua ſigna ſcitur (951.) ſtatim valida ſanguinis miſſione, ſi opus, repetita; potu leniſſimo nutriente, emolliente, antiphlogiſtico, cauſæ contrario; clyſmatibus, fomentiſque ſimilibus, diligentiſſime utendum. Cavendum ſummopere ab omni acri, maxime autem a vomitu.

955. Si in ſuppuratum abit multa mala, maxime nauſea, vomitus, dolor, ſuccedunt, quæ ſæpe mirabilia apparent; ignorata cauſa, raro curantur; cognita (951.) per curam abſceſſus tractari requirunt (402. ad 413.)

956. Ubi ſcirrhum, cancrumve procreat, tum enormes illos vomitus, dolores intolerabiles, ad minima ingeſta acerbatos, fixos, diuturnos, ad omnia medicamenta aſpera inſurgentes, excitat.

957. Solis lenibus, ad hos morbos requiſitis, medelis pacatur (490. 491. 506. 507. 508. 509. 511.) raro curatur: aquæ medicatæ fontium maxime hic efficaces.

958. Lienis, Pancreatis, Omenti, inflammati, ſuppurati, gangrænoſi, ſcirrhoſi, cancroſi, origo, natura, effectus, cognitio, præviſio, curatio, palliatio, ex iiſdem dictis (914. ad 958.) hauriri poſſunt.

INTESTINORUM INFLAMMATIO.

959. INteſtina, maxime tenuia, & frequentiſſime, in ſuis membranis acuta inflammatione, ut ventriculus, ſæpe infeſtantur, a cauſis communibus inflammationis huc delatis; vel a materie acri potus, cibi, condimenti, medicamenti, veneni, aſſumta, huc delata, in plicis valvuloſis retenta, hærente; tum etiam ab acri, putrida, fœtida materie purulenta, ichoroſa, gangrænoſa, bilioſa, atrabilaria, ex œſophago, ſtomacho, hepate, liene, pancreate, omento, huc appellente, hærente, rodente; denique ab convulſione ingente prægreſſa flatus creante, motum ſiſtente, ſicque inflammationem creante.

960. Nata his locis, contrahit inteſtina; cavitatem claudit, tranſitum appulſi impedit; fiſtulam loco obſtructo altiorem, ipſumque ventriculum immaniter inflat, extendit, dilacerat, inflammat; hinc dolorem acutiſſimum, ardentem, fixum, creat; convulſiones violentas, ubi appulſis irritatur, producit; alvum claudit; vomitum excitat ingeſtorum, & appulſorum, citius, tardiuſve poſt aſſumtionem, prout ſuperius, vel profundius hæſit; flatus dolentes; tormina cum borborygmis acutiſſima; ileum; volvulum; abſceſ-

ſceſſum ; gangrænam ; ſcirrhum ; cancrum ; febrim acutiſſimam ; debilitatem ex dolore acerbiſſimo ſummam ; mortem citiſſimam, producit.

961. Quamdiu in gradu inflammatorio ſubſiſtit, doloris Illiaci nomine imponit incautis, frigori, flatui, vento, periculoſo ſucceſſu adſcribitur, calidis tractatur, & carminantibus, eventu funeſtiſſimo.

962. Cognoſcitur autem facile pro vera inflammatione ex febre acuta continua comite, ſiti ingente, calore magno, pulſu duro, dolore igneo, urina flammea, debilitate ſubitanea.

963. Si flexum Coli occupat (959.) facit Colicum dictum dolorem ; ſi Recti inteſtini ultima infeſtat, tum pro hæmorrhoidibus cœcis haberi ſolet : ſolvitur dyſenteria blanda ſubcruenta bilioſa.

964. Simulac noſcitur præſens per ſigna (959. 960.) in eo ſtatu, ſtatim, maxime molimine tentanda ſanatio, quæ acquiritur. 1. miſſione larga, & repetita ſanguinis, ut in pleuritide (890.) 2. aſſiduo injectu clyſmatum laxantium, diluentium, antiphlogiſticorum, ſæpe repetitorum ad tertiam, quartam, & ultra, vicem uno die. 3. potu aſſiduo calido eorundem, additis prudenter opiatis, & iis, quæ cauſæ ſingulari compertæ (959.) adverſa ſunt. 4. fomentis ex ſimilibus toti abdomini applicatis, maxime ex junioribus, vivis, calidis, ſanis, animalibus impoſitis. Atque 5. interim caute cavendo ab omni acri, impetum augente, calefaciente, potu, cibo, medicamento, motu, animi affectu. 6. tamdiu perſiſtendo in uſu horum, donec omne malum ſedatum ſit, nec tribus diebus redierit.

965. Si malo hoc (959. 960.) prægreſſo, nec debitis remediis curato, & ultra triduum ſemper cum vehementia perſiſtente, loco doloris, ardoris, diſtractionis, ſucceſſerit horror vagus per totum corpus ſine cauſa, obtuſus cum gravitate dolor in loco, ſignum erit ibidem formari abſceſſum; unde intra quatuordecim dies eo rupto effluit pus ; quod in cava abdominis effluit facit mala multa ſimilia (939.) ſi autem effluit in cava inteſtinorum facit dyſenteriam purulentam magnam, parvam, longam, brevem, prout ulceris ibi facti natura dabit ; inde ſæpe integræ inteſtinorum membranæ exeunt, & ſæpe tabes fieret.

966. Simulac id (965.) adeſſe noſcitur, ſtatim inhibendus omnis victus, unde ſtercus multum, durum, craſſum, acre naſcitur : æger paſcendus ſolis juſculis cum leniter deterſivis radicibus incoctis : decocta balſamica, detergentia, multum bibenda, & inſtar clyſmatum injicienda ; aut aquæ fontanæ medicatæ larga copia bibenda, in his pergendum uſque ad perfectam ſanationem.

967. Si vero morbus habuerit cauſas violentiſſimas (969.) & produxerit ſæviſſima ſymptomata (960.) poterit facile in illo loco (959. 963.) producere gangrænam (386.) miſerrime dein lethalem.

968. Quam futuram ex iiſdem obſervatis prægreſſis facile prævidemus (967.) ſi ſimul nulla benignæ reſolutionis (963.) vel medelæ (964.) ſigna apparuerint.

968. Eam fieri docent ſigna prægreſſa (960.) tum ſubita, & ſine cauſa, remiſſio acerrimi doloris, manente pulſu debili, intermittente, ſudore frigido, dyſenteria fœtida, cinericea, ichoroſa, livida, nigra, fœcum ſine ſenſu demiſſione ; unde brevi placida mors.

970. Malum id eouſque provectum, raro medelam capit ; curandum prius ; cæterum ſola methodus (966.) prodeſt.

971. At ſi cauſæ (392.) hic ſcirrhum produxerint, longe alia mali idea naſcitur, quæ clare certe pernoſcenda.

972. Ergo, ſi in inteſtinis dictis (959. 963.) inflammatio cum conditionibus (392.) diu perdurans, nec in ſummam ſævitiem (960.) aſcendens, nec reſolutione (963.) nec medicamentis (964.) nec ſuppuratione (965.) ſoluta, deinde reliquerit in loco affecto ſtuporem, gravitatem, diſtractionem, conſtantem, cogitandum eſt, ſcirrhum ibi naſci.

973. Qui ſi naturam ſuam (392.) ſequens, effectuſque ſuos (486.) producens in hoc loco (959. 963.) multa, gravia, pertinacia mala producit, qualia inprimis ſtupor, pondus, incrementum, aſſiduo aucta, hinc, cavitatis inteſtinalis anguſtatio ; fœcum ibi & chyli ſtagnatio ; horum in locum reſiſtentem actio, maxime putrida, ob moram, materie ; hinc inteſtini occluſio, intorſio ; ingeſtorum remora ; Ileus ; volvulus ; vel ab acri irritante dyſenteria ſiccior ; convulſio ; ſingultus ; vomitus ; dolor aſſiduus ; febris ; macies ; atrophia ; mors.

974. Medicamenta parum valent, quæcunque demum ſint : victus ſit (966.) Sic fertur diu ſine magno malo.

975.

975. Si autem ſcirrhus ille hoc loco conceptus per caufas (492. 495.) ſignis (497. 498.) cognoſcitur, tum vero miſerrimus rerum ſtatus, & immedicabilis cernitur: qui intelligi poteſt ex (498.) collatis cum natura, functione, nervoſa textura inteſtini: maxime autem dyſenteria acerrima, aſſidua, rebellis, cuncta, per quæ vadit, exurens, erodens, conſumens, cum convulſionibus acerrimis, doloribus omni patientia majoribus, fixis diuturnis, donec tandem mors unico ſit miſeriæ ſolatio.

976. Si, ſimulac ſcirrhi præſentia noſcitur (972.) tractatur methodo (974.) hoc malum (975.) multum cavetur. Sed ſi, ad id ſuperandum acria (490. N. 3. 495. 502.) applicata imprudenter, maxime per valida purgantia, tum cancer illic oritur, ſævitque: tum autem potus ex ſolo lactis recentis ſero; victus ex juſculis farinoſis, carnoſiſve ſolis cum vitellis ovi; clyſmata blandiſſima ex ſolo decocto ſeminum lini, foliorum ſolani officinarum, vel capitum papav. alb. injicienda; medicamenta ſummopere demulcentia, anodyna; leniter opiata, non facile in acre tranſeuntia, danda.

977. Hinc demum liquet, cur practicis toties occurrant dolores œſophagi, oris ventriculi, hepatis, lienis, pancreatis, inteſtini Ilei, inteſtini Coli, adeo ſævi, fixi, pertinaces, intolerabiles, inſuperabiles? quod in omni Ileo vero fit ſemper cauſa phyſica tranſitum contentorum per inteſtinum abſolute impediens, quæcunque demum hæc fuerit, ſive in ipſa ſcilicet inteſtini fabrica male affecta, ſive in materie quadam cavum occupante; quæ multiplex quidem deprehenſa fuit: item quam ſit multiplex, miraque omni modo, dyſenteria? quam male in hujuſmodi malis ſæpe accuſetur acrimonia quædam hectica humorum ſingularis, & contra eam fictam dentur nocentia medicamenta? quanta ſit prudentia opus Medico daturo purgans in magno dolore illarum partium? quænam ſæpe ſit illa poſt hæc in nonnullis, ſequens, immedicabilis hypercatharſis? quam varia remedia, & methodus medendi requirantur ad dyſenterias curandas? quam vanum, fallax, & damnoſum ſit, ad has commendare unum, qualecunque demum ſit, medicamentum proprium? aut unam univerſalem medendi methodum? Et infinita ſimilia.

APHTHÆ.

978. Quum vero in multis morbis acutis cum viſceribus inflammatis Aphthæ oriantur, de his nunc paucis agendum.

979. Sunt autem parva, rotunda, ſuperficiaria, ulcuſcula, os internum occupantia.

980. Quæ examinata accurate videntur eſſe ultimi emiſſarii, quo in os liquor ſecretus effunditur ſalivoſus, mucoſuſque, exulcerationes, factæ ex obturatione ejus canalis extremi per humorem lentum, viſcidumque eo delatum.

981. Hinc occupant omnia loca, ubi talia emiſſaria hiant: adeoque labia, gingivas, genas internas, linguam, palatum, fauces, tonſillas, uvulam, gulam, ſtomachum, inteſtina tenuia, ubique fere eadem ſpecie.

982. Gentibus Borealibus, paludoſa loca inhabitantibus, tempeſtate calida pluvioſa, infantibus, ſenibuſque, frequentes.

983. Solent autem Aphthas in ore apparituras præcedere febris continua putrida; aut intermittens, continua facta; incipiens; cum diarrhœa, vel dyſenteria; magna & perpetua; nauſea, vomitus, proſtratus appetitus; anxietas ingens, ſæpe repetens circa præcordia, debilitas magna; magna evacuatio quæcunque humorum; ſtupor & hebetudo; ſomnolentia levis, inæqualis, perpetua; perpetua querela de pondere & dolore circa ſtomachum.

984. Solet in initio aliquando hinc inde ſparſa apparere ſolitaria puſtula jam primo in lingua, in labiorum angulis, in faucibus, & alibi, ſine ulla certa conſtantia loci primi: & illæ fere ſemper boni genii: aliquando primo apparent in imis faucibus adſcendente quaſi ex œſophago cruſta alba, denſa, ſplendente, inſtar recentis lardi, tenaciſſime adhærente, lente adſcendente: atque hæ fere peſſimæ, & ut plurimum certo lethales: aliquando duris, craſſis, denſis, tenacibus cruſtis totum cavum oris ubique, uſque ad extrema labiorum, obſident, omnia tegentes ſimul: & ab his raro reſurgunt ægri.

985. Varius harum color: albus pellucidus inſtar margaritarum; albus ſincerus ex denſitate magna: fuſcus; flavus; lividus; niger: quorum malignitas, pari ordine

dine, ac hic recenſetur, procedit; ut prior optimus, peſſimus poſterior, ſit.

986. Ubi hæſerunt aliquandiu, ſolent inferne ſolvi, laxari, fruſtulatim decidere, ſicque ſenſim, & ſucceſſive omnes partes prius affectæ liberantur. Tum nonnullæ cadunt cito, aliæ tarde. Quædam illico renaſcuntur, quædam tarde, aliæ non: renaſcuntur quandoque æque denſæ ac priores, & etiam nonnunquam adhuc denſiores: patetque iterum tum diverſitas periculi, & ubi.

987. Hic locus (981.) natura (970. 980.) cauſa (980. 983.) ſymptomata hujus mali (984. ad 987.) unde de genio ſtatuere licet: atque inde effectus ejus facile deduci poſſunt.

988. Ubi enim talis cruſta aphthoſa totam ſuperficiem tegit partium deſcriptarum (981.) tum ſenſum nervis imprimendum tollit, unde ſapor omnis ſublatus, exitum liquidorum per ſua emiſſaria impedit, unde ſiccitas, vaſorum ſuppoſitorum dilatatio, liquorum ſub his ſtagnantium putrefactio, inflammatio partium ipſarum; cavitates vaſorum abſorbentium claudit, unde ingreſſum novi chyli, potus, medicamentorum impedit: vitia a denegata refectione corporis nata producit, unde tandem inde mors; cruſtis deciduis, major per dilatata vaſa jam aperta humorum effluxus; unde ſalivatio, diarrhœa, quæ bonæ ſi non renaſcuntur aphthoſæ cruſtæ; malæ, ſi iterum procreantur; deciduis cruſtis, dolor inflammatarum, & jam denudatarum partium, ſæpe vivum cruorem ſtillantium, unde ſaliva ſanguinolenta, taliſque dyſenteria: hæc autem omnia, ſi ſtomacho, emiſſario hepatis, pancreatis, inteſtinorum applicantur, nos docent infinita mala, quæ ex hoc uno morbo oriri poſſunt, ut non opus ſit aliam prognoſin dicere.

989. Si vero ulceroſæ cruſtæ hæ admodum lentæ, craſſæ, latæ, compactæ, tum ſæpe ſuffocata caro ſubjecta inflammata, ſuppurata, gangrænoſa, in dira ulcera mutatur, eroſo quandoque in os palati uſque ejus involucro, qualia autem in ſtomacho & inteſtinis hinc mala, per ſe patet.

990. Ut curetur optime hoc malum, debet 1. humorum vitalium impulſus internus in partes obſeſſas excitari, temperari, ut ſuppeditato liquido inferne reſolutio, laxatio, lapſus, concilietur cruſtæ ulceroſæ: id efficitur potu multo, calido, diluente, reſolvente, abſtergente. Et quia in mala ſpecie hujus morbi vaſa lactea obſeſſa introitum facilem negant, hinc fomenta, vapores, balnea, mirifici hic uſus ex eiſdem: cibus autem optimus ex aqua, pane, coctis, dein vino & melle miſtis. 2. debet cruſta in facilem citum-que lapſum diſponi: id fit fomento, gargariſmo, clyſmate: quæ liquore calido laxante, emolliente, detergente, & ſatis diu adhærendo humectante, putrefactioni reſiſtente, conſtare debent. 3. ſimulac lapſus conciliatus eſt, tum anodyno, demulcente, & ſimul parum corroborante medicamento ſimili utendum. 4. ſimulac rurſum febris ſedata, urina hypoſtatica, pulſus paulo liberior, tum potus corroborans prodeſt. 5. in fine mali purgans corroborans per alvum exhibendum.

991. Ex hac hiſtoria & curatione aphtharum multa obſcura problemata practica ſolvuntur. Cur enim in febre cum diarrhœa & dyſenteria in fine morbi aphthæ? Cur id in pueris, ſenibuſque inprimis? cur maxime, ſi medicamenta, victus, regimen, calefacientia, aut adſtringentia, in initio morbi hujus data? Cur ſi in talis morbi initio purgans datur, aphthæ hujuſmodi præcaventur? Cur in peſſimis aphthis moleſtus & funeſtus ſingultus? Cur ora aphthoſa, ventres turbati, appetitus proſtrati junguntur ab Hippocrate? cur aphthoſa tunica ventriculi lienteriam creat? Cur aphthæ nigræ peſtiferæ habentur? Cur aphthoſum os gravidæ abortus prænuncium? Cur in putridis pulmonibus, hepate &c. Aphthæ adſunt? Cur tumor, calor, ſuffocatio, angina ab aphthis refrigeratis? Cur deliria, jactationes, pervigilia, ſudor frigidus; adeo hic funeſta?

992. Regula ergo eſt: aphthæ pellucidæ, albæ, tenues, ſparſæ, molles, facile cadentes, parum renaſcentes, ſuperficiariæ, bonæ; contra vero, candidiſſime opacæ, flavæ, fuſcæ, nigræ, denſæ, craſſæ, coeuntes, duræ, tenaces, aſſiduo refectæ, erodentes, malæ.

NEPHRITIS.

993. Ipſos Renes vera inflammatione occupari ſcimus ex dolore ardente, pungente, magno, inflammatorio loci ubi

Renes ſiti ſunt ; ex febre acuta , continua concomitante ; ex urina pauca, ſæpe parva copia , emiſſa , admodum rubra & flammea , vel in ſummo malo, aquoſa ; ſtupore cruris vicini; dolore inguinis teſtiſque vicini ; dolore iliaco ; vomitu bilis ; ructu aſſiduo.

994. Hanc (993.) producunt omnes cauſæ generales inflammationis renibus applicatæ ; adeoque 1. quidquid fines arteriæ ad tranſmittendum impedit, vulnus, contuſio, abſceſſus, tumor, decubitus diuturnus , nixus corporis validus , lapillus. 2. quidquid urinam in pelvim , ureterem, veſicam tranſire impedit , ut ſimiles cauſæ, ac mox enarratæ, applicatæ his partibus . 3. quæ craſſiora ſanguinis vi adigunt in canales urinoſos, ut curſus, equitatio diuturna & vehemens , æſtus , nixus, plethora, diuretica, acria, venena. 4. ſpaſmodica omnium illorum vaſculorum diu permanens contractio.

995. Si ſumma inflammatio hæc vaſcula occupat , ita ſæpe ſtringuntur , ut nihil reddatur lotii : aliquando ut valde parum ; pellucidum, tenue, aquoſum, quod peſſimum. Irritatis ſæpe nervis cohærentibus, & vicinis , dolores & convulſiones facit per ſtomachum , meſenterium , inteſtina , ureteres ; unde ructus , nauſea , vomitus , dejectiones alvi , ileus , urina intercepta, crurum ſtupor, horum immobilitas, lumborum ardor.

996. Sanatur bonitate naturæ, & morbi, 1. per reſolutionem. 2. urina copioſa, ruffa, craſſa , continuato fluore reddita ante diem morbi ſeptimum, aut ad ſummum quartumdecimum. 3. Hæmorrhoidibus initio morbi large fluentibus.

997. Sanatur, ubi in ſtatu inflammationis per ſua ſigna noſcitur (993.-995.) 1. per remedia generalia omni inflammationi ſanandæ propria , venæ ſectionem , avulſionem, dilutionem. 4. decocta lenia , emollientia , antiphlogiſtica magna copia ingeſta. 3. Clyſmata, fomenta, balnea ex iiſdem conſtantia. 4. victu humido, leni, quiete, vitatione lecti calidi, inprimis autem decubitus in dorſo.

998. Si nimia ſymptomata doloris, vel convulſionis urgent, opiata profunt.

999. Vomitum autem nimium, morbi ſymptoma , ſæpe ingeſtu tepidæ mellitæ juvare prodeſt.

1000. Atque hac ſola methodo tuto curatur ipſa nephritis a calculo, renibus, ureteribuſve impacto orta.

1001. Si cauſæ nephritidis magnæ, nec malum reſolvitur (996.) nec ſanatur (997.) ſed excurrit ultra ſeptimum diem, abſceſſus metuendus ; quem fieri, docet remiſſio doloris, ejus in pulſationem mutatio, horror ſæpe recurrens , gravitas , ſtuporque partis ; jam factum eſſe docet prægreſſus priorum , tum pulſus, ardor , tenſio in loco, urina purulenta , fœtida, inſtar urinæ ſalſæ putrefactæ : ſimulac abſceſſus ille factus ſcitur, utendum valde maturantibus primo & emollientibus , dein purulenta apparente urina , diureticis puris ex aquis medicatis , ſero lactis , ſimilibuſque , uſurpatis ſimul balſamicis.

1002. Si vero ſuppuratio illa (1001.) diu durat , totus ren exeſus ſaccum format nulli uſui ſervientem : tumque frequenter tabes renalis adeſt.

1003. Si ſcirrhum hic format , paralyſis , vel claudicatio cruris ſuppoſiti oritur , immedicabile malum , unde ſæpe lenta tabes, hydrops: &c.

1004. Si autem parva copia materiæ inflammatæ coagulata in folliculo urinæ minimo hæſerit, baſin format, cui appoſita ſabuli in urina materies paulatim accreſcens calculum renalem creet , ſicque eundem augeat: de quo poſtea.

1005. Quin etiam aliquando in gangrænam tranſit, quod docet vehementia cauſæ (994.) ſymptomatum (995.) abſentia levaminis per remedia (997.) & ſubita remiſſio doloris ſine cauſa, cum ſudore frigido, pulſu debili, intermittente, ſingultu, urina, vel nulla, vel livida, nigra, capilloſa, fœtente, carunculis fuſcis, nigriſve fœda, defectu virium ſubito, ſummo: ubi nihil juvat vel medicina (902.)

1006. Hinc patet, infinitas eſſe nephritidis ſpecies, cauſaſque ; & inter eas unam a calculo ; tamen eſſe omnium fere eandem curationem. Cur in febribus toties nephritis (993.) ejuſque criſis (996.) ? Imo & inde Iſchuria vitio renum , vel ureterum , orta intelligatur, ſanatur.

APOPLEXIA.

1007. Summa velocitas, nexus ſæpe cum inflammatione, fœcunditas multorum inde pendentium malorum, requirit, ut ordine nunc de Apoplexia agatur

1008.

1008. Quæ tunc dicitur adeſſe, quando repente actio quinque ſenſuum externorum, tum internorum, omneſque motus voluntarii abolentur, ſuperſtite pulſu pleruumque forti, & reſpiratione difficili, magna, ſtertente, una cum imagine profundi perpetuique ſomni.

1009. Accuratiſſima & multiplex valde obſervatio docuit, hunc morbum accidiſſe, quoties illæ prægreſſæ eſſent cauſæ, quæ potuerunt imped re integre, vel multum, efluxum liquidi cerebroſi ſpirituoſi in organa ſenſuum, motuumque voluntariorum, & viciſſim hujus refluxum ab his organis in ipſum ſenſorium commune; ſuperſtite interim cerebelloſi liquoris in cor, & naturalia reſpirationis organa, itu, & forſan reditu, aliquo, qui ad has functiones ſuſtinendas quodammodo ſufficiat.

1010. Quæ cauſæ omnes recenſitæ ab Obſervatoribus in aliquas claſſes redigi poſſunt in commoda praxios.

1. Nativa corporis fabrica, Caput magnum, Collum breve, & ſæpe ſex modo vertebris exſtructum; Corpus valde craſſum & pingue, Temperie plethorica, cacochymia pituitoſa multum excellens.

2. Quæcunque ſanguinem, lympham, materiem ſpirituum ita mutant, ut per arterias cerebri libere ire non poſſint, ſed impacta hæreant: talia ſunt ſæpe α. polypoſæ in carotidibus, vertebralibuſque arteriis concretiones, ſive circa cor primo, ſive intra ipſum cranium factæ; quæ cordis palpitatione, pulſu inæquali, vertigine, ſcotomia, frequentioribus, & ad auctum motum, caloremve, increſcentibus, ſe manifeſtant. β. ſpiſſitudo inflammatoria cruoris, quam docent febris acuta continua, phrenitis, dolor capitis ingens, inflammatorius, diu prægreſſa; tum omnia ſigna, quæ oriuntur a ſanguine, qui impeditus ire per vaſa cerebri, eo majore copia, & impetu per ramos carotidis alios ruit, unde rubor, tumor, inflammatio oculorum, cum lachrymis excuſſis, faciei, & colli. γ. craſſa, glutinoſa, pituitoſa iners ſanguinis totius natura; unde ſenibus, catarrhoſis, frigidis, humidis, pallidis, leucophlegmaticis, hic morbus admodum familiaris; quin & præſagitur iis futurus jam ante adventum ſuum, per otia, hebetudines, ſomnolentiam, pigritiam ad motus quoſcunque, vocem ſolito tardiorem; tremores, incubos, oculos pallidos, turgidos, hementes, caliginoſos, vomitum pituitæ frequentem; vertigines, reſpirationem ad minimos motus anheloſam, cum narium pinnis compreſſis, omnes cauſæ, unde glutinoſum iners fit, accumulatur (69. ad 75.)

3. Quæcunque arterias ipſas, vaſave nervoſa cerebri ita comprimunt, ut cruor, ſpirituſque, transfluere, non poſſint: α. plethora, cacochymia replens; calida valde temperies, hinc obnoxiæ huic malo, maxime ſi motus, calorve ingens velocitatem adauxerint; hinc his accidere ſolet a lauto valde cibo, potu, medicamentis acribus & valde moventibus, ut ſunt cardiaca, volatilia, vomitoria, &c. æſtu, motuque exorbitantibus, intentione animi ſumma, diuturna, ſæpe repetita. β. tumores quicunque intra cranium nati, inflammatorii, abſceſſus, ſeroſi, pituitoſi, ſteatomatoſi, ſcirrhoſi, oſſei, vel arterias, vel venarum coitum circa torcular, vel nervorum initia medulloſa, comprimentes, aut medullam cerebri ipſam. γ. nimia velocitas cruoris in caput determinata, dum per inferiora arterioſa vaſa impeditum iter per quaſcunque ex infinitis cauſas. δ. quæ extra cranium venas cerebri ſanguinem referentes comprimunt rurſum quacunque cauſa. ε. effuſi humores ſanguinei, purulenti, ichoroſi, lymphatici, ſupra duram piamve matrem externe comprimentes.

4. Omnia, quæ arterioſa, venoſa, lymphatica vaſa interioris cerebri, circa cavitates ita ſolvunt, ut exeuns liquor aggeſtus, compreſſu ſuo fornicatas cerebroſorum nervorum origines lædat. Talia ſunt, ſerum acre in hydropicis, leucophlegmaticiſque; ſanguis in plethoricis, acrimonia atrabilaria in melancholicis, ſcorbuticis, podagricis; quæ vulgaris cauſa intra 40. & ſexageſimum ætatis annum agens: quæ omnia latentia per cauſas moventes excitata, ſæpe ſubito morbum hunc creant. Hujus ergo prænuncia ex natura materiæ prius natæ, & cognitis cauſis excitantibus, peti debent. Maxime his ani-

animi affectus ſummi, & intenſiſſima ſtudia, nocent.

5. Huc venena quædam referuntur, quæ tamen vel ex vi trium ultimarum cauſarum (N. 2. 3. 4.) agunt, vel potius pulmoni primo, quam cerebro nocent.

1011. Cauſas has (1010.) docuit Anatomica inſpectio cadaverum apoplexia extinctorum atque obſervatio hiſtorica eorum; quæ in ipſa horum ægrorum curatione obſervari poſſunt: meditatio autem facile in dictas (1010.) claſſes ordinat; curationi inveniendæ quam aptiſſimas.

1012. Ex iiſdem conſtat a diverſis, & oppoſitis quidem cauſis, morbum hunc ſæpe produci; adeoque bene dividi in ſanguineam & pituitoſam, ſed non perfecta diviſione, quum & ſeroſa, & atrabilaria, & polypoſa ſit, & alia.

1013. Locus vero affectus in apoplexia exquiſita eſt totum ſenſorium commune; in parapoplexia vero ejus quædam pars præ cæteris, reliquis quodammodo, ſed tamen minus, preſſis, Cerebello, ut pluſimum, in initio illæſo.

1014. Unde patet, cur pulſus & reſpiratio exerceantur, ſenſibus interim, motibuſque voluntariis, deſtructis: imo cur ſæpe pulſus & reſpiratio creſcant pro ratio, quo ſenſus, motuſque plus decreſcunt, ut & circa mortem?

1015. Magnitudo igitur apoplexiæ cenſetur ætate, temperie, fabrica ægri, tum vehementia ſymptomatum, & imprimis abſoluta deſtructione ſenſuum, motuumque, reſpiratione valida cum profundo ſtertore; ſpuma circa os, copioſa, viſcidaque; ſudore tenui, guttatim hærente, frigidiuſculo, ortu ex debili primo parapoplexia prægreſſa, ortu ex epilepſia ingenti præmiſſa, vel ex cauſa nota vehementiori.

1016. Levitas & ſanabilitas mali contra decernitur ex levitate ſymptomatum, abſentia dictorum (1015.)

1017. Lenis apoplexia ſolvitur ſuperveniente ſudore multo, æquabili, torido, calido, levante; urina multa, craſſa, hæmorrhoidibus largis, diu fluentibus, fluxu menſtruo reſtituto, alvi fluxu, febre magna.

1018. Paulo gravior, ſuperata cauſa, ſolet mutari in paralyſin alicujus partis, muſculoſæ, totius lateris unius, unde hemiplegia, vel omnium cervici ſuppoſitarum partium, unde paraplegia dicitur, quæ raro curatur, ſemperque memoriæ, judicii, motuum læſiones relinquit; unde ſoporoſi, hebetes, tremuli, vertiginoſi, puſillanimes remanere ſolent.

1019. Exquiſita apoplexia (1015.) attrito cerebello, corruptis liquidis, cauſa in cerebellum propagata, in mortem cito finitur, rara ſeptimum diem excurrens.

1020. Futura apoplexia prævidetur: 1. ex cognita naturali temperie (1010. N. 1.) 2. materie morboſa cognita ut cauſa proegumena (1010. N. 2. 3. (3. ex procatarcticis. 4. ex primis effectibus incepti mali, ut ſunt tremor, vacillatio, vertigo, ſcotomia, ſtupor, ſopor, memoria vacillans, tinnitus aurium; inflatus ſuperiorum, reſpiratio ſolito profundior, cum naribus compreſſis, incubus.

1021. Præſens facile noſcitur, ſi modo inter diverſos ejus gradus diſtinguitur.

1022. Curatio hujus mali generalis nulla dari poteſt: oportet enim, ut pro varietate cauſæ (1010.) modi applicandi, & loci affecti, varia omnino ſit, & ut applicetur antequam malum adoleverit.

1023. Si ergo ex lenta, inerti, frigidaque cauſa (1010. N. 2. lit. γ.) oritura prævidetur per ſigna ibi poſita, ſtatim conandum 1. ut preſſio glutinoſi a capite avertatur 2. lentor in cerebro & in toto corpore attenuetur.

1024. Preſſio in vaſa cerebri minuitur 1. derivatione in alia; & oppoſita loca 2. evacuationibus univerſalibus.

1025. Vapor, fotus, balneum, ſuctio, epiſpaſticum, rubefaciens, veſicans, cauſticum, fonticulus, ſetaceum, frictio, ligatura determinata, venis majoribus, pedibus, cruribus, femoribus, applicata primo ſcopo attingendo (1025. N. 1.) valent. Collutiones, gargariſmi, maſticatoria, ſalivam moventia, apophlegmatiſmi, ori, faucibus, naribus applicata, eidem, inſerviunt.

1026. Vomitoria, purgantia valida, certo determinata; ſcarificatio; venarum pertuſio ſecundo ſcopo (1024. N. 2.) ſatisfaciunt; licet aliquid ſemper incerti ſecum ferant.

1027. Lentor vero, præmiſſis (1024. 1025. 1026.) determinantibus, diſſolvitur remediis generalibus contra gluten deſcriptis

ptis (75.) cum prudentia adhibendis, capiti applicandis omni forma: inter omnia veſicæ per cantharidas proſunt, & inſecta ſimilia ſenſim uſurpata.

1028. Si ab iiſdem cauſis (1023.) apoplexia jam facta eſt, raro curatur: ſi vires ferunt, eadem tentanda (1023. ad 1028.) naribus, ori, capiti applicanda omnia, quæ ſenſus excitare queant; acerrimi uſurpandi ſtimuli quicunque; alvus acri clyſmate laxanda.

1029. In uſum tamen horum omnium (1028.) augetur ſæpe malum, materie magis mota, & impacta, per omnia ſtimulantia: viribus tamen mox projiciundis per evacuantia. Hinc in concilianda diſſolutione ſemper evacuationi & avulſioni ſtudendum, quantum res pati queat: inde regula; Venæ ſectio, ni juvet, occidit.

1030. Si autem per ſua ſigna (1010. N. 2. l. β. N. 3. l. α. l. γ.) apoplexia oritura prævidetur, illico confugiendum ad ea, quæ velociſſime inanire, reſolvere, avertere, queant. 1. ergo fiat larga, cita, miſſio ſanguinis, & quidem ex jugularibus venis, quæ, pro re nata, repetatur: poſt hanc enim, ſi ſtatu eſt morbus ſanabili, ſtatim levamen oriri ſolet. 2. tum purgans antiphlogiſticum detur magna copia, & aliquoties repetatur, ut fere aſſidua diarrhœa excitetur, ſi autem purgantia non ſatis cito operantur, clyſmate ſatis acri determinentur. 3. toto dein decurſu morbi medicamenta refrigerantia, diluentia, attenuantia, ad urinas ducentia, exhibeantur. 4. aſſiduo ſimul revellentia fortia addantur, donec malum ſuperatum ſit. 5. victu, potuque utatur tenuiſſimis. 6. caveatur ſummopere ab omni medicamento valido ſtimulante, movente, calefaciente; a calore externo, a decubitu in lecto, maxime declivi & ſupino.

1031. At ſi illa ipſa (1030.) jam facta eſt; vix ulla ſpes ſupererit; eaque ſola in exercitatioue eorundem (1030.)

1032. Quæ vero ab extravaſatis liquidis inter cranium & membranas, inter membranas ipſa, a vulnere, contuſo, fracto, ſuppuratove oritur, jam tractata eſt in vulneribus capitis (267. 268. 273. ad 297.) unde petenda.

1033. Quæ ab effuſis jam liquidis in interioribus cerebri cavitatibus orta jam eſt (1010. N. 4.) per ſua ſigna ibi data, cognita, vix requirit medelam, quum plerumque mors certa cito adſit: ſi quid tentandum, id omne ſperandum 1. a reſorptu effuſi in venas iterum (279. 280.) 2. a correctione acrimoniæ prædominantis, & glutinis ſimul, quæ nulla re felicius, quam per ſaponacea Chemica abſolvitur.

1034. Quæ a prædominio lymphæ extravaſatæ orta eſt, facilius tollitur, omiſſa, utpote hic fere nocente, miſſione ſanguinis; datis hydragogis fortiſſimis ſtatim ad alvum determinatis; tum diſſipantibus applicatis; maxime veſicatoriis largiſſimis, diu apertis; victu exſiccante; fortibus epiſpaſticis, fonticulis, ſetaceiſque.

1035. Si vero a venis jam producta fuerit, nulla hactenus medela deſcripta habetur; ut nec illi, quæ a polypo.

CATALEPSIS.

1036. Catoche, Catochus, Catalepſis, dicitur morbus, quo laborans repente, immotus, nec ſentiens, illum corporis ſtatum retinet, quem primo momento accedentis morbi habebat.

1037. Hujus ergo proxima cauſa immobilitas ſenſorii communis, prout primo momento inſultus ſe habebat.

1038. Ergo ſanguinis cerebroſi, glandularum cerebri, emiſſariorum ejus abſoluta quies, ut in initio.

1039. Omnes quidem in eo morbo functiones cerebri læduntur, & illæ, quæ inde pendent: ſoli muſculi ſic manent tenſi ut in initio erant; cæterum reſpiratio & pulſus ſuperſunt, at plerumque leves.

1040. Febris intermittens diu perdurans, maxime quartana: melancholica, ſicca, ſtrigoſa temperies; menſtrua; & hæmorroides retenta; terrores ſummi, ſubitique; profunda, protracta diu in unum objectum meditatio; febres validæ in homine ſanguinolento accenſæ, morbum hunc plerumqne antecedunt.

1041. Diſſecta cadavera demonſtraverunt arte:ias venaſque cerebri valde turgentes forti:er impacto denſo cruore.

1042. Sanatur ſæpe excitata larga narium hæmorrhagia.

1043. In alios morbos raro tranſit; aliquando tamen Epilepſia, Convulſio, Dementia, ἀτροφία eum exceperunt; in mortem plerumque finitur.

1044. Curatio tentatur pro varietate cau-

ſæ

ſæ varia. Excitando per objecta valide in organa ſenſuum agentia, ut ſunt lux, ſonus, ſtimulus, ſal volatilis acer, dolor, frictio, motus continuatus; hæmorrhagiæ ex naribus prolectu; hæmorrhoidalis, menſtruive fluxus prolectu; ſternutatoriis; vomitivis; veſicatoriis; fonticulis; ſetaceis; victu humectante.

CARUS.

1045. Carus eſt apoplexia levis, ſomnus vero graviſſimus, cum febre, ex cauſis maxime cerebrum illæſum comprimentibus (1010. N. 3. α. β. γ. δ.) aut cauſis obſtruentibus, ſed facilius, quam in apoplexia, ſolvendis (1010. N. 2. l. β. γ.) eſt in hoc aliqua perceptio, ſed ſubitanea; aliquis ſenſus; ſed parvus.

1046. Hinc a caro ſoluto ſanitas, niſi quod forte, titubatio vacillans capitis aliquamdiu ſuperſit.

1047. Curatio petenda ex curatione apoplexiæ tradita (1020. ad 1036.)

1048. Coma vigil, Coma ſomnolentum; Cataphora, videntur tantum eſſe Cari leviores ſpecies (703. ad 710.)

1049. Lethargus autem levior eſt apoplexiæ ſpecies ex cauſa frigida, lenta, aquoſa: unde ex hiſtoria apoplexiæ ejus cognitio & curatio petenda (1008. ad 1036.)

DE MORBIS CHRONICIS.

1050. Hactenus de morbis principibus acutis internis: & externis: nunc de Chronicis agendum. Illi vero, ſi in corpore nati, ortum duxerunt vel ex vitiis liquidorum ſenſim natis, vel ex vitiis relictis a morbis acutis non bene ſanatis.

1051. Vitia liquidis ſenſim nata oriuntur 1. ex ingeſtis aere, cibo, potu, condimento, medicamento, veneno, tam alienis, ut noſtris humoribus ſimilia non ſint, tam validis, ut vi noſtrorum viſcerum & humorum noſtris aſſimilari non poſſint. Eaque ſunt α. *acor* (60. ad 69.) β. *auſterum*, ex acore & terreſtri plurimo unitis, ut a fructibus immaturis, vel adſtringentibus ſuccis, vinis, & ſimilibus, quæ liquores coagulant, vaſcula conſtringunt, hinc obſtructiones duras pariunt (31. 36. 50. 50. 51. 113. N. 1. 117.) Sanatur diluentibus, alcalicis fixis, ſaponaceis alcalicis, diu prudenter uſurpatis. γ. *acre pingue aromaticum*, ex cibis, potibus, condimentis, calidis odore; ſapore; hæc calorem, attritum, læſionem minimorum vaſculorum, dolores calidos, attenuationem liquidorum, horum putrefactiones, extravaſationes, & ſimilia multa producunt: curantur aquoſis, farinoſis, gelatinoſis acidis. δ. *Pingue iners*, ab nimio uſu pinguium ex animalibus terreſtribus, piſcibus, vegetalibus oleoſis; hinc obſtructio (117.) ranciditas bilioſa, inflammatio, corroſio, putrefactio peſſima (82. 526.) Curatur diluente, ſaponaceo, acido. ε. *ſalſedo muriatica*, ex ſale, ſalitiſve; vaſcula deſtruit, liquida ſolvit, acria reddit illa, hinc ἀτροφίαν, ſolutiones vaſorum, extravaſationes liquorum, non cito putreſcentium, ſed maculas producentium. Tollitur aqua, acidis, lixivio calcis vivæ. ζ. *alcali* (76. ad 91.) η. *glutinoſum* (69. ad 76.) 2. a viribus noſtris nimiis in ingeſta (50. ad 58. 92. ad 106.) 3. a ſpontaneis noſtrorum humorum vitioſis permutationibus (58. ad 91.)

1052. Ex morbis acutis male ſanatis oriuntur vitia in humoribus quocunque corporis loco: α. purulenta (158. N. 5. 6. 7. 402.) quæ producunt multa mala (936. N. 4. 941.) ſanantur (942.) β. Ichoroſa 158. N. 4. 206.) quorum effectus rodere, conſumere. Sanantur blandis, demulcentibus, inſpiſſantibus. γ. putrefacta, quæ recenſita (1051. N. 1. l. γ. ζ. N. 2. N. 3.)

1053. Morbi acuti male ſanati in partibus ſolidis, compoſitiſve, relinquunt Abſceſſus (387. 402.) Fiſtulas (413.) Empyemata (894.) Scirrhos (392. 484. 485. 486.) Cancros (492. 494.) Caries (526.)

1054. Ex his in morbis (1051. 1052. 1053.) ſimplicibus, aut omni modo compoſitis inter ſe infiniti ſane alii, ut effectus ſequi poſſunt; adeoque ex eorum dato intellectu hactenus optime perſpici, & curari.

1055. Quum vero inde pendeant, ut patebit, omnes Chronici; horum ergo generalis doctrina, diviſioque hinc haurienda.

1056. Unde etiam ſtatim apparet, hos varietate quidem infinitos ratione ſymptomatum, tamen ex origine non adeo compoſita pendere, neque tam varia medicamenta, medendive methodo requirere; tum ſimul perſpicitur diuturnitatis in pleriſque, incurabilitatis vero in multis ratio; id ipſum pertractando jam patebit.

PA-

PARALYSIS.

1057. Paralyſis vocatur muſculi laxa immobilitas, nullo nixu voluntatis, vel vitæ, ſuperanda; ſenſus aliquando ſimul abſolute perit; aliquando levis cum ſtupore, ſenſuque quaſi punctorio levi, ſupereſt.

1058. Cauſa hujus proxima ſemper impeditus fluor liquidi nervoſi a cerebro in muſculum paralyticum, vel liquidi arterioſi in eundem.

1059. Ergo oriri poteſt 1. ab omni cauſa apoplexiam generante (1010.) 2. ab omni ea, quæ nervum tranſmittendo ſpiritui ineptum reddit. 3. Quæ introitum arterioſis cruoris in muſculum impedit. Inde paraplegiæ, hemiplegiæ, paralyſios partis ſingularis, natura intelligitur.

1060. Itaque apoplexia; levior parapoplexia (1006. 1010. 1015.) epilepſia; convulſio, dolor ingens & diuturnus; omnes ſolitæ evacuationes retentæ cum ſubſequente vertigine, ut hæmorrhoidum, menſtruorum, abſceſſuum, fiſtularum, alvi, veſicæ, ſalivæ, metaptoſes cujuſcunque materiæ morboſæ in acutis, vel chronicis; quidquid obſtruendo, ſolvendo, comprimendo; ligando, diſtorquendo, diſtrahendo, conſtringendo, nervos lædit; adeoque craſſi humores, vulnera, eroſiones, abſceſſus, gangrænæ, tumores inflammatorii in integumentis nervoſæ medullæ, in gangliis, in nervis ipſis, ſeroſi, purulenti, ichoroſi, ſcirrhoſi, & ſimiles, fortes arctæque ligaturæ, fracturæ, luxationes, adſtringentia valde alimenta, medicamenta, venena; inde frigus ſummum, calor maximus, humiditas frigida, uſus aquæ calidæ nimius, aſſiduus, vapor arſenici, antimonii, calcis retentis, mercurii, & aliorum venenorum, Paralyſin creare poſſunt.

1061. Cauſa proxima (1058.) & remota (1059. 1060.) adeoque his nata paralyſis ipſa, varios admodum producit effectus pro varietate ſedis, ubi illa cauſa hæret, pro varietate magnitudinis, qua ibi hæret; pro diverſitate partis affectæ, prout vitæ neceſſaria magis minuſve, magis mediate, vel immediate; inde enim lethalis, minus lethalis, ſanabilis, incurabiliſve haberi poteſt.

1062. Paralyſis Cordis, pulmonum, muſculorum reſpirationi inſervientium, gulæque, brevi lethalis: ſtomachi, inteſtinorum, & veſicæ, a cauſis internis valde periculoſa: muſculorum faciei mala, & facile in apoplexiam mutabilis. Paraplegia valde periculoſa, apoplexiæ prænuncia, hac nata lethalis: hemiplegia mala, paraplegiæ affinis, hinc apoplexia necans; quæ cum frigore, inſenſilitate, atrophia partis, mala, raroque medicabilis: quæ cum ſæva convulſione, & magno calore partis oppoſitæ, mala; ex horum vero oppoſitis ſcitur, quænam ſanabilis, minuſque metuenda ſit: quænam vero toties cauſa repentinæ, nec ullo præſagio præviſæ, mortis, ſine ullo fere ſymptomate concomitante.

1063. Quæ omnia (1057. ad 1063.) ſi quis ſingulis muſculis, cujuſcunque demum functionis auctoribus, applicat, infinitorum certe, & maxime mirabilium morborum cauſas intelliget, diagnoſin, prognoſinque ſciet.

1064. Sanavit Natura hunc morbum attenuando & diſſipando materiem morboſam; mala criſi ad cerebri exteriora, ejus ventriculos, circa medullam oblongatam, ſpinalem, exitum nervorum a medulla, nervos, depoſitam; ſolvendo impacta per magnam febrim ſupervenientem; movendo per tremorem convulſivum partis; educendo per diarrhœam largam & diuturnam.

1065. Curatio requirit ablationem cauſæ (1059. 1060.) nervorum functionem & arteriarum impedientis, dein liberi fluxus reſtitutionem.

1066. Cauſa impediens, aufertur variis modis, cauſæ, prius perſpectæ, facile applicandis.

1067. Si illa cauſa intus hærens, craſſa, ſtagnanſque eſt, utendum iis remediis, quæ producere poſſint illa, quibus Natura (1064.) hunc morbum ſæpe ſanavit.

1068. Ergo curatio tentatur 1. attenuantibus, diſſipantibuſque α. Aromaticis, cephalicis, nervinis, uterinis dictis vegetabilibus, ſpecie ſucci expreſſi, infuſi, decocti, extracti, ſpiritus, conditi. β. Salibus fixis uſtione, volatilibus deſtillatione, aut putrefactione hinc electis. γ. Olei expreſſione, coctione, infuſione, deſtillatione hinc productis. δ. Saponaceis ex horum combinatione per artem productis. ε. Viroſis animalium partibus, inſectorum ſuccis, ſpiritibus, oleis, ſalibus, tincturis.

β. Salibus foſſilibus, cryſtallis metallicis, & iis, quæ his maxime compoſita. 1. His omnibus, ut ſe mutuo juvent, cum prudentia, permiſtis: atque horum quidem uſu attenuatio, diſſipatio, calor febrilis, obtinetur. 2. Validis ſtimulantibus, & impacta quæcunque fortiter, motu nervoſo tremente & convulſivo excitato, excutientibus, eo inprimis ſternutatoria, & vomitoria fortia pertinent; ſi aliquoties imprimis repetuntur. 3. Purgantibus per alvum calidis, ſolventibus, aromaticis, vegetabilibus, vel & foſſilibus, acribus, metalliciſque mercurialibus, antimoniatis, adeoque fortibus hydragogis, larga doſi, pluribus diebus ſucceſſive repetita, datis; quorum ope copioſa, & aliquamdiu perdurans diarrhœa, excitetur. 4. implendo primo vaſa corporis largo potu attenuantium præmiſſorum, dein excitatione majoris motus, & ſudoris, ope vaporis ſpirituum accenſorum.

1069. Frictiones externæ ſiccæ, calidæ ad ruborem uſque, vel cum ſpiritibus penetranti & ſtimulante virtute præditis ex animalibus, vegetabilibuſque, aut cum oleis, linimentis, balſamis, unguentis, nervinis, profunt. Balnea vaporum, immerſiva; Emplaſtra acria, aromatica, attrahentia dicta; Cucurbitæ; ſcarificationes; veſicatoria, fuſtigationes; dolorem & levem inflammationem excitantia, ut urticæ, & ſimilia, juvant.

1070. Maxime autem curandum, ut ad ſedem cauſæ detectam omnia remedia (1068. 1069.) ſi poſſibile, applicentur: pars læſa, plures ſimul eodem vitio læſæ, ſcientia muſculorum, nervorum, horum unio, origo, diſperſus, & cognitio functionum ab unoquoque horum pendentium, ſi comparantur inter ſe, clare docent ſedem latentem mali.

EPILEPSIA.

1071. Priori malo adverſus valde morbus Epilepſia eſt, quæ adeſſe dicitur, quoties homo ſubito proſternitur, amiſſis ſenſibus externis, interniſque, cum concuſſu violento, involuntario muſculorum omnium, vel aliquorum, reciproco, alterna cum requie, & novo paroxyſmo.

1072. Morbus hic mira facie variatus ſape tam mirabilis apparet, ut diis, dæmonibus, iræ divinæ, incantamentis, & ſimilibus cauſis, naturalibus majoribus, adſcriptus ſæpe fuerit.

1073. Nulla quippe geſticulatio, inflexio, poſituraque noſcitur, quam non aliquando exhibuerit; omnes quoque nonnunquam æmulatur motus, curſus, ambulationis, gyrationis, proſtrationis, decubitus, erecti rigidique corporis ſpecies.

1074. Omnes tamen hæ varietates tantum verſantur in mutatis motibus aliquarum partium mobilium, adeoque muſculoſarum; ergo tandem ponunt varias muſculorum contractiones; hinc varios liquidi nervoſi influxus; inde variam hujus a ſenſorio communi expreſſionem in nervos; tandem itaque varias cauſas in cerebri medulla has expreſſiones producentes: quæ optime noſcuntur enarratione harum hiſtorica.

1075. Illæ autem ſunt 1. hæreditariæ ex labe gentili Patris, Matris, parentumve, aut majorum, ſilente ſæpe morbo in genitore, dum ex avo derivatur in nepotem. 2. Congenitæ, ex imaginatione Matri gravidæ excitata per conſpectum Epilepticum. 3. Cerebrum in integumentis ſuis, ſuperficie, ſubſtantia, ventriculis male affectum, per vulnera, contuſiones, abſceſſus, pus, ſaniem, ichorem, ſanguinem, lympham acrem, fœtidam, excreſcentias oſſeas cranii interni, intropreſſiones ejus, cartilagineam ſinuum venoſorum naturam, fragmenta, ſpinaſve oſſium, vel inſtrumentorum lædentium meningas, cerebrumve, argentum vivum ad cerebrum quacunque via delatum. Idem cerebrum affectum male per inflammationem, corruptionem, eroſionem meningum, a carie oſſis, bile atra, gummatibus venereis. Has autem cauſas juvant omnia, quæ liquidorum in cranium affluxum augent, ut ſunt, plethora, motus, calor, ebrietas, epulæ, venus, ingenium perſpicax, altum, meditatio profunda, affectus animi ingentes, imaginatrix vis ingens, terror, metuſque inprimis. 4. omnes violentæ affectiones generis nervoſi, ut ſunt magni & periodici dolores, paſſio hyſterica, roſiones & irritationes a lumbricis, dentitione, acri humore, lacte caſeoſo, acri, acido infantum, meconio, contagio variolarum, cardiogmo, ulceroſa materie alicubi hoſpitante, inedia, crapula, acribus, potulentis, eſculentis, medicamentis, venenis. 5. ab interceptis nonnullis, quæ olim excerni ſolebant, ſanie, pure, men-

menſtruis, lochiis, hæmorrhoidibus, urina. 6. Fumis nonnullis paroxyſmum integrantibus, fomite alicubi hærente, unde ſenſu elevatæ auræ adſcendens, cerebrum petit.

1076. Quæ omnia (1075.) hiſtoria obſervatorum, & inciſio cadaverum, docuit.

1077. Effectus hujus morbi reduci poſſunt: 1. ad mala corrupti tot violentis & repetitis convulſionibus, cerebri, unde vacillatio memoriæ, hebetudo, ſtultitia, paralyſis, apopleſia, mors. 2. ad mala nervorum & muſculorum, unde horum, & artuum, contractiones, diſtorſiones, deformitates. 3. a violento ſpaſmo inflammatio, gangræna, nigredo partium ſanguinolentarum, maxime quæ ſupra muſculos ſitæ ſunt. 4. ad ſecretiones quaſdam in impetu paroxyſmi vi factas; cibi, potus, lymphæ, bilis, ſpumæ, muci, ſalivæ, ſurſum rejecta; fœcum alvi viridium, ſeminis, urinæ per inferiora egeſtio, ſanguis utraque via ſecretus huc ſpectant.

1078. Inde intelligitur, quæ hæreditaria? cur ea nunquam ſanabilis? quæ idiopathica? cur raro curabilis? quæ ſympathica? cur ſæpe curabilis?

1079. Atque etiam liquet, diverſiſſima remedia, diverſiſſimam curandi methodum ad hunc morbum requiri, pro nota varietate cauſæ, materiæ peccantis, loci, ad quem applicatio remedii, per quem eductio mali, fieri debet.

1080. Cauſa enim prima, & ſecunda, in mala conformatione ſolidorum conſiſtens (1075. N. 1. 2.) vix ullam ſuſcipit radicalem medelam; paroxyſmorum autem renovantes cauſas, utpote renatas aſſidue, tollere tuto poteſt: unde hæ, quæ infinitæ, nec, niſi obſervando, cognoſcendæ, indagari debent ſedulo, dein pro ſua natura curari.

1081. Tertia (1075. N. 3.) cognoſcitur ex ſymptomatibus aliis læſum ſimul cerebrum deſignantibus, ut eſt dolor, gravitas, plenitudo, læſio capitis, antecedens, vertigo, tremor univerſalis, ſcintillæ oculorum, eorundem immobilitas, circumgyratio totius capitis, vel & corporis. Hujus cauſa ſolida vix tolli poteſt, quia vix cognoſcitur ſingularis: revellentia, diſcutientia, viam parantia, depurantia, juvant: hinc venæ ſectio, purgatio, vomitus, inuſtio, fonticulus, fiſtula, epiſpaſticum, vulnus capitis, cranii pertere-bratio, antihyſterica, opiata, proſunt: ex quibus quid eligi debeat, docebit inventa mali cauſa proxima (1079.)

1082. Quæ a cauſa quarta (1075. N. 4.) fit, ea tractanda erit varie pro varietate ſuæ cauſæ proximæ: hinc anodyna, paregorica, narcotica, antihyſterica, anthelminthica, demulcentia & corrigentia acrium; inciſio apta gingivarum; ablatio, correctio, materiæ ulceroſæ, tunc fiunt antepileptica.

1083. A quinta cauſa (1075. N. 5.) ortæ epilepſiæ medela fit ſolvendo materiem immobilem, laxando vias, expellendo: hinc veſicatoria, cauſtica, fonticulos, & fiſtulas producentia, ariſtolochica; emmenagoga; hæmorrhoidas aperientia; diuretica toties contra hunc morbum proſunt.

1084. Quæ autem a cauſa ſexta (1075. N. 6.) oritur, tolli poterit, ſanata debilitate generis nervoſi nimis facile movendi, quod exercitio motus, luſus, equitationis, vectionis; aſſumtu aromatum, uſu chalybis, & corroborantium optime fit: tum etiam loci fomitis exulceratione artificioſa, profunda, diuturna, inducta cæſim, cauſticis, veſicatoriis; dein autem apertis, retentis diu per ſuppurantia corroſivis miſta: tandem ligaturis nervum comprimentibus affectum.

1085. Ex his vanitas apparet omnium ſpecificorum, & methodorum, quæ inania jactantia contra hoc malum laudat.

1086. Et patet quidem, cauſam proximam omnis Epilepſiæ exquiſitæ ſemper eſſe nimiam cerebri in nervos motorios, nullam in ſentientes actionem.

1087. Atque cauſas, quæ reciprocos paroxyſmos creant, numero & varietate plurimas eſſe.

1088. Tandem vero ſpaſmi ſingularis, epiſthotoni, emproſthotoni, tetani univerſalis, origo, natura, effectus, ſanatio, ſponte patent; quum ſint modo ſpecies Epileptici inſultus ſingularis.

MELANCHOLIA.

1089. Melancholia vocatur Medicis ille morbus, in quo æger delirat diu, & pertinaciter, ſine febre, eidem fere & uni cogitationi ſemper affixus.

1090. Hic morbus oritur ex illa ſanguinis & humorum malignitate, quam bilem atram dixere Veteres; & rurſum idem morbus a mente initium ducens brevi in corpore bene ſano ipſam bilem atram facit.

1091. Ideo opus hic erit paucis ideam pingere mirifici hujus mali, & de quo tam obſcura doctrina habetur, ut injuſti criminis rea agatur Antiquitas.

1092. Si in toto ſanguine mobiliora diſſipata reliquerint immobiliora unita, tum ille erit craſſus, ater, pinguis, terreſtris. Ei vero vitio nomen dabitur *humoris atrabilarii*, vel *ſucci melancholici*.

1093. Cujus (1092.) cauſa, omne id quod mobiliora expellit, reliqua figit: vehemens mentis exercitatio, noctes atque dies in unum fere objectum occupata, pervigilium; animi motus magni, ſive hilaritatis, ſive mœſtitiæ, magni, & operoſi motus corporis multum repetiti, imprimis in aere valde ſicco & calido admodum; eo & immodica venus; cibi auſteri, duri, ſicci, terreſtres, cum quiete & torpore corporis diu aſſumti; potus ſimiles; huc fumo, aere, ſale induratæ animalium partes, maxime durorum & annoſorum, fructus immaturi, farinacea non fermentata, medicamenta, adſtringentia, coagulantia, figentia, refrigerantia, venena lenta, ſimilia, febres calidæ diu hærentes, ſæpe repetentes, ſine bona criſi, & ſine diluentibus, abeuntes.

1094. Ubi jam in cruore id malum (1092.) per ſuas cauſas (1093.) natum adhuc omnem circumeuntem humorem æquabiliter inficit, producet aliquos morbos ſtatim conſpicuos, qui fere ſequentes: color externus, internuſque, primo pallidior, flavior, magis fuſcus, liveſcens, niger, cum maculis ſimilibus; pulſus lentior; frigus majus; reſpiratio lenta; circulatio per ſanguinea vaſa bona, per lateralia parcior, minus bona; hic humorum ſecretoriorum & excretoriorum omnium minor, tardior, craſſior, exitus; minor conſumtio; parcior appetitus, macies; mœſtitia; ſolitudinis amor; affectus animi quicunque pertinaces, magni; in reliquis ἀδιαφορία; torpor ad motus; ſumma tamen ſimul ſtudii cujuſque & laborum conſtantia.

1095. Habet ergo pro materie terram & oleum ſpiſſum ſanguinis, unita, compactaque ſimul: quæ prout liquidiore, blandiore, diluente parte magis privata, quoque ipſa magis condenſata; tenacius miſta, & diutius nata, eo effectis pejor, eo curatu difficilior eſt.

1096. Inde diagnoſis, & prognoſis (quæ clarior ex ſequentibus) patent, quin & ſanationis ratio hinc conſtat.

1097. Statim enim ac in viis primis (1093. 1094.) cauſa effectuve, ſe prodit, animo aſſidua objectorum variatio concilianda; & quidem ipſo ignaro; eligenda autem, quæ affectui prædominanti oppoſitum in ægro creare ſolent; diluentibus, demulcentibus, paregoricis, narcoticis, quiete, conciliandus ſomnus eſt; aere utendum humido, tepeſcente; cibi dandi leves, liquidi, ſanis humoribus ſimiles, recentes, blandi, vi leni ſaponacea laxantes, atque in horum uſu diu perſiſtendum; medicamenta danda diluentia, acre demulcentia, oleoſum terreſtre reſolventia, vaſa laxantia, leni ſtimulo expellentia, ut ſucci bene maturorum fructuum horæorum, mellita, olera, juſcula ex his confecta; aquæ minerales; potus optimus ptiſana mellita leviter; abſtinentia ſedula a cauſis mali (1093.)

1098. Si autem illa ipſa materies (1092.) per eaſdem cauſas (1093.) magis denſa, tenax, immobilis reddita eſt; neceſſario in vaſa hypochondriaca depelletur: id enim natura hujus humoris, ſitus & conditio horum vaſorum, & leges hydraulicæ docent. Inde ſenſim hic hærebit, accumulabitur ſtagnabit: tum vocatur *Morbus Hypochondriacus*, lienem, ventriculum, pancreas omentum, meſenterium, obſidens.

1099. Hinc ibi producit ſenſum aſſidui ponderis, anxietatis, repletionis, maxime ab aſſumtis, cibo, potuque; reſpirationem ob gravata viſcera abdominalia difficilem; bilis utriuſque, pancreatici, ſtomachici, inteſtinorum, meſenterii ſucci in confectione, ſecretione, permiſtione, efficacia in cibis, impedimenta; inde digeſtionem primam omni modo læſam, eſculentorum corruptionem in crudum acidum, ſi ex vegetabilibus, in putridum alcali, rancidumve oleoſum, ſi ex animalibus; hinc ructus, flatus, ſpaſmos, adſtrictam alvum, fœces induratas; iſterum pejorem gradu, quam prior (1094.) omnia mala (1094.) jam pejora.

1100. Ubi jam eouſque adolevit (1098.) & per effecta ſua (1099.) ſe manifeſtavit, ſumma ope nitendum in curationem, quia aliter tetra mox oritur mali indoles; difficultas autem maxime vitanda hæc eſt; ſi malum perſeverat, fit incurabile, & ſæpe lethale, ut in ſequentibus liquebit: ſi evacuanti-

cuantibus pugnatur, ſani, & facile mobiles humores expelluntur, tenaces maliqueque hærent, unde pejor morbus: ſi per ſtimulantia & ſolventia valida tentatur, ſæpe ſubito ſoluta materies acris fit, & impetu magno ruens in tenera vaſa hepatica, ea deſtruit, unde multa, & immedicabilia mala.

1101. Hinc 1. lente mobilis reddenda materies eſt, indagando naturam prædominantis acrimoniæ; tum dando medicamenta ſaponacea, in quibus prædominetur acrimonia oppoſita illi, quæ in illo humore adeſt; in his pergendum, donec pulſus inæqualis, debiliſque, nauſea, teneſmuſve, anxietas, febricula, ſigna dent motæ materiei; tum 2. ſtatim leni laxante purgatione, clyſmate ſimili, ſero lactis, aqua minerali, ſimilibuſque expellenda eſt.

1100. Verum ſi eadem illa materies (1098.) jam fixata, compactaque, ibi diu hæſit, ipſa acris fieri incipit, & rodens, per ſtagnationem, motum viſcerum, calorem ambientium; nova aſſiduo aggeritur, quia jam obſtructio facta eſt, & cauſæ eædem perdurant; hinc mole aggeſta, acrimonia nata, motu aſſiduo, vaſa extendit, rodit, corrumpit; inde lienis, ſtomachi, pancreatis, omenti, meſenterii, inteſtinorum, hepatis, ſimilis deſtructio; adeoque omnia mala (1099.) priora multum auget, maxime vero aſſiduo putrefacti vapore venis recepto omnes functiones, inprimis cerebri, perturbat. Tumque vocatur vero nomine *Bilis Atra*.

1103. Quæ deprehenſa per hæc ejus ſigna data (1093. 1094. 1099. 1102.) non niſi prudentiſſima arte eliquari, moveri, educi poteſt, ob difficultates (1000.) hic adhuc majores, & facile excitandam, dein vero vix moderandam, morbi acerrimam materiem: hinc ſit omnis victus oppoſitus acrimoniæ in humore prædominanti cognitæ ex (1051.) ſit ille idem ſemper leniter ſolvens, ſtimulans, laxans alvum, paucas fœces a digeſtione relinquens; potus vel ex ptiſana mulſa; vel ex ſuccis horæis, vel ex ſero lactis ſit; motus corporis ſit levis, continuuſque; calor admodum temperatus, ſomnus multus; balnea, fomenta, clyſmata, potus in crebro uſu ſint ex his, quæ ſine acrimonia, diluendo, ſolvendo, abſtergendo, macerando, materiem eliquent, & dein quam lentiſſime & prudentiſſime excernant, via a natura præmonſtrata, habita ſemper ratione acrimoniæ ſingularis, quæ ſimul adeſt.

1104. Id autem malum (1102.) ad magnam jam acrimoniam provectum, cum viſceribus jam valde corruptis, ſi durantibus iiſdem cauſis (1102.) dein motu muſculari; calore ſolis, igniſve; victu acri, copioſoque; medicamentis acribus valde moventibus, cum acrimonia mali efferveſcentibus, venenis ſimili actione lædentibus; vel tandem morbis nonnullis validis movetur, tum acrior mobilis, & jam agens reddita, vaſa ſua rumpit, corrumpit, putrefaciendo reſolvit, cum atra bile ipſa in vomicas putrefactas mutat, jam eſt *bilis atra turgens*: hæc jam hucuſque provecta, ſi liquefacta in ſuis vaſis, mota verſus hepar, in exeſos venæ cavæ ramulos ſerpens, cordi infertur, damnoſa illa mala producit: ſi enim de acido coagulante participat polypos cordis, pulmonis, aortæ, carotidum, horum mala, mortem creat. Si in cerebrum perrexerit, apoplexiam, paralyſin, catalepſin, epilepſiam, deliria, maniam, peſſimi generis, & fere immedicabiles, producit. In genere arterioſo omnia mutat, febres immanes, brevi omnia putrefacientes, profert: ſi de alcali putrefaciente participat, gangrænas ſubito lethales; ubicunque impegerit, ibi naſci facit. Unde infiniti morbi in toto corpore, & qualibet ejus parte, non curabiles, niſi hoc fomite extincto: ſi autem ruptis viſcerum vaſculis elapſa materies cava peritonæi occupat, debilitas mox oriuntur ingens & inſuperabilis, putrefactio acris elapſi, ejuſque accumulatio, tum eroſio gangrænoſa omnium abdominalium viſcerum; unde mirabilia phænomena; Tympanitis; mors cum fœtore immani: ſi autem mota ruerit in jecur, indeque per exeſa & dilatata vaſcula bilioſa in veſicam fellis, ductum hepaticum, communem, in inteſtina, facit nauſeas, vomitus, dyſenterias atrabilarias, cum anxietate, impetu, dolore, roſione, intolerabilibus, unde inflammationes, exulcerationes, putrefactiones inteſtinorum, ſtomachi, œſophagi, faucium, oris; inde convulſiones terribiles, tandemque placida fere mors, gangrænam, ideoque indolentiam, ſequens omnium.

1105. Materies vero ſic reddita (1104.) una cum tenacitate ſumma & fere picea ſimul habet acrimoniam acerrimam aciдам, quæ metalla rodat, terram fermentet, aut alcalinam ſalinam, corroſivam

quam maxime; aut oleoſam putrefactam, omnium teterrimam. Quæ ſingulæ ſpecies, unde oriantur, quomodo cognoſcantur, qui curentur, ſupra ſatis demonſtratum habetur (58. ad 107. 1051. 1052.)

1106. Atque facile patet conſideranti dicta (1000. 1003. 1004.) & ſitum, ſtructuram, circulationem viſcerum, in quibus hæret hic malignus humor, morbum turgentem curatione majorem: diluentia cum oppoſito acri ad acre prædominans, & opio, primaria ſunt.

1107. Ex quibus (1090. ad 1107.) jam facilis intellectus melancholiæ deſcriptæ (1009.) malique hypochondriaci; nam liquet a diuturna mœſtitia prægreſſa, vaſa viſcerum abdominalium ſtricta creare ſtagnationem, mutationem, accumulationem bilis atræ (1092. 1093. 1095. 1098. 1102. 1104.) ſenſim increſcentem; licet corpus fuerit paulo ante quam ſaluberrimum: Iterumque natam ex corporeis cauſis eandem bilem atram producere illud delirium (1088.)

1108. Evidentes ergo cauſæ Melancholiæ (1089.) obſervatæ ſunt: 1. omnia, quæ liquida cerebri nervoſa figunt, exhauriunt, perturbant; ut ſummi terrores, iique ſubitanei, ſtudia acerrima cujuſcunque objecti, amor ingens, vigiliæ, ſolitudo, metus, effectio hyſterica. 2. quæ ſanguinis confectionem, refectionem, circulationem, ſecretionem, excretionem variam impediunt, perturbant, maxime in liene, ſtomacho, omento, pancreate, meſeræo, inteſtinis, hepate, utero, hæmorrhoidalibus vaſis, adeoque morbus hypochondriacus acuti male ſanati, præprimis phrenitis, cauſuſque, omnes ſecretiones, & excretiones nimiæ, cibi potuſque frigidi, terreſtres, tenaces, acerbi, adſtringentes, æſtus ingens diu protractus & exaſſans cruorem, aer ſtagnans, paluſtris, umbroſus. 3. nativa corporis indoles, nigra, hirſuta, ſicca, gracilis; maſcula, ætas media, ingenium acre, penetrans, altum.

1109. Si morbus hic (1089.) diu perſeverat, producit dementiam, epilepſiam, apoplexiam, maniam, convulſionem, cæcitatem, imaginationes mirificas, riſus, ploratus, cantus, ſuſpiria, ructus, flatus, anxietates, urinam copioſam, limpidam inſtar aquæ, alio tempore valde craſſam, ſanguineæ fœcis in vaſis viſcerum abdominalium retentionem, accumulationem, ſubitaneam ſæpe excretionem, alvum pertinacitér ſtipticam, ſputationem tenuem, frequentem, vigiliarum, inediæ, frigoris, tolerantiam incredibilem.

1110. Attulit ſæpe curationem ſuperveniens ſcabies fœda, aliquando Elephantiaſin æmulans; aut varix numeroſa, ingens, enata; tumentium valde hæmorrhoidum fluxus; atræ bilis per ſuperiora & inferiora rejectio.

1111. Ingens damnum capere ſolet ab omni medela labefactante vires, acriter evacuante; rurſumque ab uſu eorum, quæ liquida vehementer exagitant, ſive cardiaca fuerint, ſive alio quocunque titulo exhibita.

1112. Unde optima ſanandi hunc morbum methodus eſt, ſi cauſa prima bene obſervata, & temperiei varietate, his oppoſita medela, variis varia, adhibetur.

1113. 1. Itaque erit indicatio liquida cerebri & nêrvorum excitare, augere, in ordinem redigere; quod fit, α. avertendo mentem ab objecto conſueto [ad alia prio-ri contraria. β. inducendo caute alium animi affectum, melancholico oppoſitum. γ. inſerviendo falſæ imaginationi. δ. aut ſæpe magna vi ei repugnando.

1114. 2. Obſtructiones, vel cauſam, vel effectum falſæ imaginationis, reſerando, emolliendo, incidendo, ſtimulando, per aquas minerales, ſerum lactis, mulſam, decocta ſplagchnica, hepatica, anthypochondriaca, aquas ſalibus lixivioſis vel compoſitis acutas, Mercurialia, laxantia, vomitoria, motus, exercitia, Equitationes, Navigationes, Uterina, Ariſtolochica, Hæmorrhoidalia evacuantia, balnea, litus, Emplaſtra.

1115. 3. Symptomata leniendo per venæ ſectionem, immerſionem in aquam frigidam, carminantia, opiata.

1116. 4. Præmiſſis evacuationibus (1114. 1115.) exhibendo ea, quæ exhilarare docet obſervatio, & roborare omnes corporis partes.

1117. Ex quibus (1110. ad 1117.) liquet, ſanationem hujus mali (1089.) abſolutam eſſe in curatione bilis atræ (1097. 1100. 1101 1105. 1106.) atque inde peti debere non hanc modo; ſed infinitorum, falſo pro incurabilibus habitorum, morborum.

MANIA.

1118. Si Melancholia (1089.) eouſque increſcit, ut tanta accedat agitatio liquidi cerebroſi; qua in furorem agantur ſævum; Mania vocatur.

1119. Quæ gradu modo differt a Melancholia triſti, hujus proles eſt, ex iiſdem cauſis oritur, iiſdem fere remediis curari ſolet.

1120. In quo morbo eſt ut plurimum immenſum robur muſculorum; pervigilium incredibile, tolerantia inediæ & algoris mirabilis, imaginationes horrendæ, Lycanthropiæ, Cynanthropiæ, &c.

1121. Notandum vero, anatomica ſectione conſtitiſſe, horum cerebrum ſiccum, durum, friabile, in ſuo cortice flavum; vaſa autem turgentia, varicoſa, atro, tenaci cruore diſtenta fuiſſe.

1122. Tum etiam in hoc morbo omnes excretiones fere ceſſaſſe pariter.

1123. Præcipitatio in mare, ſubmerſio in eo continuata, quamdiu ferri poteſt, princeps remedium eſt.

1124. Fruſtra tentatæ per omnia remedia, varix, hæmorrhois, dyſenteria, hydrops, hæmorrhagia magna ſpontanea, febres tertianæ, quartanæve accedentes, ſalutaria fuerunt.

1125. Hujus Maniæ ſpecies oritur, poſtquam autumnali, valida, diuturna, intermittente febre, corpus exhauſtum, debilitatumque, tam per morbum, quam per iteratas miſſiones ſanguinis, & evacuationes alvi ſæpiſſime repetitas; tum etiam per eadem hæc renovari hoc malum ſolet.

1126. Hæc ſpecies ſolis reficientibus, replentibus, cardiacis, roborantibus, diu continuatis, ſanatur. At, ſi evacuando tentatur, atrophiam, debilitatem, inſuperabilem fatuitatem, infert.

1127. Mania vero enata in robuſtis, vegetis, floridæ ætatis, plethoricis, calidis, ſanatur iiſdem mediis, ac ſpecies Epilepſiæ (1081.); miſſione ſanguinis iterata; purgatione forti, inter ſingulas, interpoſita; dein, impetrata ſedatione, opiatis, & cardiacis.

RABIES CANINA.

1128. Est & alia ægritudo, quæ ob furorem ſæpe comitem, huc commode referri poteſt, quum ob ſummam perniciem tractari debeat.

1129. Vocatur Rabies, & quia a Canum morſu ut plurimum, Rabies Canina, tum a ſymptomate terribili, aquæ metus, hydrophobia &c.

1130. Oritur fere ſemper ab aliis animalibus, prius rabioſis, ſuſcepto contagio, tamen & ſponte in acutis, quibuſdam orta legitur, & obſervatur.

1131. Animalia autem fere quæcunque hoc malo affici, ſuoque contagio alia, & ipſum Hominem lædere poſſunt,

1132. Nempe Canes, feles, lupi, vulpes, equi, aſini, muli, boves, ſues, ſimiæ, galli gallinacei, homines, prius rabioſi, id vitium in alios propagaverunt.

1133. Nulli tamen animali frequentius, quam cani, lupo, & vulpi; hiſque inprimis ex cauſis internis, abſque contagio prævio, naſcitur.

1134. Regio fervida; regio magno æſtuſqualens, & viciſſim ſummo frigore horrens; tempeſtas æſtuoſa, ſiccaque diu durans; victus ex carne putrida; fœtida, verminoſa, potus abſentia; vermes renibus, inteſtinis, cerebro, cavis narium olfactoriis, innati, ſunt cauſæ præcedentes, in his animalibus, naſcituræ rabiei.

1135. Incipientis rabiei ſigna ſunt hæc inprimis, quibus tetræ luis cautela nititur: fiunt triſtes, ſolitarii, ſe abſcondentes, muti quoad latratum, murmurantes tamen, cibum potumque omnem averſantes, in ignotos quoslibet irati, & irruentes. Heri tamen adhuc & memores & reverentes, aures, caudamque demittentes, ſomnolentorum inſtar incidentes: hactenus primus gradus mali iis adeſt: morſuſque tum exceptus periculoſus quidem, non vero peſſimus eſt: dein anhelare, linguam exſerere, ſpumam plurimam emittere, hiare, nunc ſegniter ut ſemi ſopiti, nunc ſubito celeriter incedere nec recta ſemper via, mox ne Herum quidem amplius agnoſcere, oculos habere demiſſos, lachrymoſos, pulverulentos, linguam plumbeo habere colore, ſubito gracileſcere, inſanire, furere: hic ſecundus eſt gradus mali, quem vix triginta horis ferunt, quin moriantur. Morſus hoc tempore fere inſanabilis: quo vero animal vehementius furit, diutius malo laboravit, morti propius eſt, eo morſus lethalior, acutior, & ſymptomata citiſſime creans violentiſſima, & contra.

1136. Vix autem ullius veneni tam mul-

tiplex contagium; nam morſu vel leviſſimo, per veſtimenta adacto, tantum radente, nec eliciente ſanguinem; ſpiritu ex ore in hominis pulmone adducto; ſpumæ contactu recentis vel etiam dudum exſiccatæ; labiis, linguave exceptæ; oſculo tantum rabido cani dato; infectione a contactu multo inſtrumenti, vel vulneris, quo dudum ante animal rabioſum occiſum fuit; eſu lactis, carniſve animalis rabioſi: attactu, & pertractatione multa rerum per præcedentia infectarum.

1137. Rurſum vix ullum venenum notum, cujus tam atrox, adeoque hominem immutans, virus, quodque ubi incipit ſe prodere, tam violente & celeriter furit, & tamen ſimul adeo diu latere poſſit, antequam ſe manifeſtet: namque alii ſtatim, alii poſt viginti integros annos a morſu elapſos, alii rurſum omni intermedio tempore urgeri incipiunt malis huic furori propriis: pendet vero hæc diverſitas, a calore tempeſtatis anni, a vario gradu morbi in animali mordente (1135.), a temperie hominis morſi, quum bilioſi eo facilius vergant, pituitoſi, & hydropici contra, a diverſo victu, medicamentiſque adhibitis.

1138. Homo optime ſanus contagio hoc (1136.) infectus, poſt varium tempus (1137.) incipit hoc ordine fere ægrotare: dolet locus, cui impreſſa contagii labes primo fuit; dein vagi per alia, maxime vicina, loca, dolores; laſſitudo, gravitas, tarditas, in toto muſculoſo genere; ſomni inquieti, turbati, terribiles, cum convulſionibus, & ſubſultibus; inquietudo aſſidua; ſuſpiria triſtia; ſolitudinis ſtudium, atque his fere primus mali incurſus incipit, his ferme primus ejus gradus finitur: ſanguis tunc venis emiſſus omni nota bonus. Tum poſtea priora augentur, acceditque porro ingens circa præcordia anguſtia; reſpiratio difficilis, ſuſpirioſa; horror ad conſpectum aquæ, liquorum quorumcunque, & rerum vel pellucidarum, vel inſtar ſpeculi reflectentium, horripulatio, tremor; proſtratus appetitus; deglutitio tamen ſolidæ cujuſque offæ poſſibilis; attactus humoris cujuſque, maxime labiis vel lingua, incredibilem anxietatem, tremorem, convulſiones immanes, atque furorem fere creans; vomitus glutinis fuſci bilioſi, aut bilis porraceæ; incaleſcentia; febris; vigiliæ aſſiduæ; priapiſmus; cogitationum alienarum & inſuetarum perturbata valde ſeries. Sic procedit malum; atque hic ſolet ſecundi gradus limites ponere. Poſtea autem omnia enarrata exacerbantur continenter, ſoletque ſequi linguæ aſperæ exſertio; hiatus oris; vox rauca; ſitis ingens; furor ad conatum bibendi, humorum adſpectum, contactumve: ſpumæ in ore collectio; eam in alios exſpuendi conatus vel invitus; ardor obvia quæque mordendi invitus, nec tamen a voluntate comprimendus; ſpumante rictu frendit; pulſus & reſpiratio deficiunt; ſudor gelidus; rabies ſumma, dum interim quod mirabile, mens prudens, conſtans, aliis a ſe metuens, adeſt; hinc intra quartum fere ſemper a primo gradu diem, mors convulſiva, cum ſumma in reſpirando anguſtia.

1139. Ex tota hac hiſtoria (1119. ad 1139.) conſtat hujus mali cognitio: prognoſis autem elicitur ex conſideratione (1135. 1137. 1138.) ſimulque cogitando triſtiſſimos ubique eventus, quum, a nata Medicina hucuſque, omnes fere Artis Principes deplorent, *demorſorum prophylaxin vix ullam certam haberi, at jam aquam paventium ſanatorum exemplum dari certa fide nullum*: maxime vero dolendum, poſt ſecula elapſa, irritum ſucceſſum hactenus applicatorum deplorantia, non eſſe tentatas diverſas a primis methodos.

1140. Diſſectio cadaverum docuit, plerumque organa deglutiendi utcunque inflammata; gluten bilioſum varium in ſtomacho; veſiculam fellis atra bile plenam; pericardium ſiccum; pulmones coacervato omni fere cruore incredibiliter plenos; cor ſanguine ſæpe fere ſiccato plenum; arterias plenas; venas vacuas; cruorem valde liquidum, & vix in aere concreſcentem; dum miſſusvena concreverat ante triduum; omnes muſculos, viſcera; cerebrum, cerebellum, ſpinalem medullam, ſicciora ſolito.

1141. Curatio omnis hactenus, pauciſſima exceperis, incerta, tam prophylactica; quam therapeutica; cujus prima cauſa inanis jactantia multorum ſpecificorum, & neglectus methodi ex hiſtoria mali excogitatæ.

1142. Quantum ergo ex omni hac hiſtoria, comparatione ejus cum aliis morbis, & feliciori paucorum caſuum eventu concludere licet, videtur primo con-

ſiſtere

ſiſtere in affectione nervorum, proxime referenda ad convulſiones, quæ viſcera, horumque vaſa occupent; dein hinc vitium naſci ſanguini, humoribuſque, quod inflammationi gangrænoſæ quaſi proximum ſit; ſedem vero mali primum circa ſtomachum, & vicina hærere.

1143. Curatio in demorſo prophylactica requirit, ut 1. ſtatim a contagio ſuſcepto, totus locus affectus, una cum vicinis profundis pertundatur ſcarificationibus; multumque mittat ſanguinis; applicentur magnæ cucurbitæ fortiter trahentes; vel ferro inuratur ignito ſatis profunde; dein adigatur in ſuppurationem perpetuam applicatu eorum, quæ aſſidua roſione exulcerant; interim toto illo tempore, ab initio in finem, ſemper foveatur muria ex ſale marino & aceto, nunquam intermittendo; id continuetur uſque ad ſextum quidem menſem. 2. veſtimenta, & cætera, quæ venenum attingere, vel afflare potuit, caute abjiciendo, vitando. 3. ſtatim poſt infectionem, magno cum apparatu, metu incuſſo, ſæpe minitando, tandem præcipitem in mare vel fluvium dando, aliquamdiu ſubmerſum tenendo, iterum mergendo, id repetendo aliquoties cum iiſdem omnino circumſtantiis: eas enim ſanare ſpiritum turbando, non aquam ſalſam, docuit funeſtus exitus hominis poſt morſum naufragi, multis horis natantis, ſæpe diu fluctibus ſubmerſi, tamen poſtea hydrophobi; dein Rheo, Agarico, ſucco corticis Sambuci, ſæpe, & valde fortiter purgetur. 4. omni mane jejunus parum ſudet aſſumto aceto aromatico, ſale marino, aqua calida. 5. quotidie pedes, manuſque, balneo aquæ foveat, caput lavet, os, fauceſque colluat, ſæpe natet. 6. frigidam frequenter bibat, evomatque ſæpe, tunc & potus acidulos; victus ſit humidus, levis, laxans, cavendo a nimiis aromaticis, vino, calefacientibus, ut & a motu nimio corporis, vel animi.

1144. Curatio vero morbi jam præſentis videtur tentanda, maxime in primo gradu; & in initio ſecundi (1128.) inprimis quum aliter funeſtiſſimo exitu neglectus plectatur. Apparet maxime probabile, & paucis experimentis confirmatum, ſequentia fieri debere: ſtatim poſt prima ſigna invadentis mali (1138.) morbus tractandus, ut ſummus inflammatorius (890.) mittendo ſanguinem ex lato vulnere magni vaſis ad animi deliquium uſque, mox clyſmata ex aqua nitroſa, modiceve ſalſa, cum pauxillo aceti, injicienda: hæc repetenda audacter, etiam plus, quam in aliis morbis prudentia concederet: interim hoc facto, obnubilatis oculis in piſcinam frigidam demittendus, vel aquæ frigidæ injectu humectandus tam diu, donec aquam vix amplius paveat, tum ſtatim plurimum aquæ bibere cogatur, & de die ſic vexato veſperi concilietur ſomnus: victus ſit tenuiſſimus, humectans ſemper.

1145. Ut vero methodus hæc nititur omni morbi indole, omni artis præcepto; ita videtur nihil exitiale magis, quam acerrimis calefacientibus, exſiccantibus, nervoſum genus exacerbantibus medicamentis, hic venenis, jam exſiccatos ſuo malo ægros enecare; rurſumque nihil crudelius, quam abjecta curatela omni, ſtatim negligere, aut ſuffocare.

1146. Nec deſperandum tamen; ob exempla jam in aliis venenis conſtantia; de inveniendo hujus ſingularis veneni antidoto ſingulari.

1147. Hactenus vero nullius ea comperta fides, cui credi queat ſalus miſerrime periclitantis hominis, quum nullum ſit notum, cujus experimenta certa; ſed vel ſpeculationi ortum debent, vel deſcriptis ex alio confiſum fuit: nec Æſchrionis apud Galenum & Oribaſium arcano de cancris combuſtis; nec Scribonii Largi famigerata opiata ad rabiem Siculorum; nec Peregrini conſilio de pelle hyænæ; nec Aetii, Rufi, Poſidonii, cinere cancrorum cum Theriaca; nec jactata Palmario medela, vel nimis laudato Mayerno, Grevv, & venatoribus, ſtanno cum mithridatio; nec in inſomniis ſacris revelata radice Cynorrhodonis, aliiſve in cœlum elato Lichene cinereo terreſtri, pimpinella, jecore rabioſi canis exuſto & ſimilibus, exceptis.

SCORBUTUS.

1148. Scorbutus ſeptentrionalis maris accolis frequentiſſimus morbus, plurimorum aliorum cauſa, neque recens, neque Veteribus prætervíſus, licet haud adeo accurate deſcriptus, defectu longarum navigationum, & peregrinationum in plagas telluris frigidiſſimas.

1149. Hic, quum variatis admodum ſymptomatibus ſæpe fallat, melius non cognoſcetur, quam ſi tota ejus hiſtoria præ-

præmiſſa, deinde demum de ejus natura conſtituatur.

1150. Invenitur apud Britannos, Batavos, Suecos, Danos, Norvegos, Germanos ſeptentrionales, ſeu inferiores; attingit adeoque Boreales populos, & frigidiori ſub climate viventes; atque inter hos maxime infeſtat vicinos mari, locis marina aqua ſubmerſis, lacubus, paludibus, glebæ ſpongioſæ pingui, ſolo depreſſo inter aggeres exaltatos, aquam coercentes, ſito; inprimis ſævit in otioſos, hyemali tempore in locis lapidibus inſtratis & extructis frigidos, in nautas ſalſis fumo duratis carnibus, pane biſcocto, aqua putrida, verminoſaque utentes mari, terrave, item quos aves aquaticæ, piſces ſalſamentarii, ad ventos fumoſve indurati, caro bubula, ſuillave fumo & ſale condita nimis delectat, vel farinacea non fermentata, piſa, fabæ, caſeus ſalitus, acer, antiquus; hos qui Melancholiæ, Maniæ, labi hypochondriacæ, hyſtericæ, morbis lentis obnoxii vivunt, maximeque qui in nimio Cortice Peruviano fuerunt uſi.

1151. Dum vero hos aggreditur, his fere phænomenis incedit, augetur, maturatur.

1. Pigritia inſolita, torpor, ſedendi & decumbendi amor, laſſitudo ſpontanea toto corpore, gravitas ejuſdem, muſculorum omnium dolor quaſi a nimia fatigatione, maxime in cruribus lumbiſque, ambulandi imprimiſque per acclive vel declive ſumma difficultas; mane a ſono evigilanti ſenſus omnium artuum & muſculorum quaſi fatigatorum & contuſorum.
2. Difficilis, anheloſa, ad motus vel parvos fere deficiens reſpiratio; crurum tumor accedens, recedenſque, horum præ gravitate immobilitas; maculæ rubræ, fuſcæ, flavæ, violaceæ, faciei color pallido fuſcus; Oris fœtor incipiens; Gingivæ tumentes, dolentes, calidæ, prurientes, ad minimam preſſionem evomentes cruorem; dentium ob retractas gingivas denudatio, & mobilitas; dolores varii, vagi per omnes externas, internaſque corporis partes mira producentes tormina, Pleuritica, Stomachica, Iliaca, Colica, Nephritica, Cyſtica, Hepatica, Lienaria &c. Hæmorrhagiæ variæ, ſed leviores.
3. Gingivarum putredo fœtens, cadaver, harum inflammatio ſanguinem ſtillans; gangræna; dentium vacillatio, flavedo, nigredo, caries; Varicoſi annuli ad ranina venas; Hæmorrhagiæ ſæpe lethales, ex ipſa cute externa, non apparente vulnere, ex labiis, gingivis, ore, naribus, pulmonibus, ſtomacho hepate, liene, pancreate, inteſtinis, utero, renibus &c. Ulcera peſſima, obſtinata, nulli applicato cedentia, facile gangræ noſa, ubique, maxime in cruribus, vagantia, cum diuturno fœtore; Scabies, Cruſtæ, ſicca & lenis Elephantiaſis; ſanguis venis eductus, in fibroſa parte, ater, grumoſus, craſſus, & tamen ſolutus, in parte ſeroſa ſalſus, acer, muco flavo viridi in ſuperficie ſcatens; dolores ſummi erodentes, lancinantes, cito trajicientes; noctu ingraveſcentes per omnes artus, juncturas, oſſa, viſcera; maculæ lividæ.
4. Febres variæ, calidæ, malignæ, intermittentes omni modo, vagæ, periodicæ, continuæ, ἀτροφίαν inducentes; vomitus; diarrhœæ; dyſenteriæ; ſtranguriæ; lipothymiæ; anxietates ſæpe ſubito lethales; Hydrops; Tabes; Convulſio; Tremor; Paralyſis; Contractura; Maculæ nigræ; Vomitus, & Seceſſus ſanguinis; Hepatis, Lienis, Pancreatis, Meſeræi putredo & conſumtio; Contagium celere.

1152. Ex quibus liquet, Hujus morbi naturam & effectus non difficulter elici ab his, qui prædicta expendunt.

1153. Et cauſam ejus proximam eſſe eam ſanguinis indolem, qua & craſſitie ſimul in una, & tenuitate acri ſalſa, alcalica, vel acida in altera parte peccat; quæ inprimis accurate inveſtiganda & diſtinguenda ſunt.

1154. Et ex his per hiſtoriam morbi (1151.) cognitis, omnia ejus morbi phænomena, utut mira, facile deduci poſſe.

1155. Quod ipſum clarius docent regulæ; quas curatio morbi proſpero, vel ſiniſtro eventu comprobavit; quarum præcipuæ hæ ſunt.

1156. In hoc morbo craſſum eſt reddendum tenue; ſtagnans mobile; cohærens fluidum.

1157. Item nimis tenue cogendum, acre leniendum, in genere, in ſpecie.

1158. Et in correctione unius (1156.) ſemper reſpiciendum ad naturam alterius (1157.), unde ſummæ artis opus tentare hunc morborum cum ſucceſſu.

1159. Acria evacuantia ſemper hunc mor-

morbum exaſperant, & ſæpe reddunt incurabilem.

1160. Hinc α. incipiendum in ſpecie (1151. N. 1.) prima a leni, attenuante, deobſtruente, purgativo, parca doſi ſæpe iterata, β. pergendum in attenuantibus, & digerentibus dictis. γ. deſinendum in ſpecificis lenioribus, diu continuatis, in forma quacunque. δ. interim ſex res non naturales ita ordinandæ, ut ſint contrariæ cauſis (1150.)

1161. Ad ſecundum gradum (1151. N. 2.) conferent eadem, quæ in priori, (1160. α. β. γ. δ.) Tum uſus Scorbuticorum acriorum paulo, forma ſucci expreſſi, conſervæ, ſpiritus, ſal. vol. Vini, Cereviſiæve Medicatæ, Balnea itidem externa & pediluvia ex antiſcorbuticis; ſtrictiones calidæ, ſiccæ, cum ſpecificis liquidis; ſæpe venæ ſectio conducet, ut pars acris liquidi tollatur, eroſio in vaſa nimis diſtenta minuatur, revulſio procuretur, via paretur medicamentis applicandis.

1162. Prout vero tenuitas acris, calor ingens, metus Hæmorrhagiæ, majora; vel craſſities, inertia; frigus, vaſorum pallor, majora; utendum ſpecificis modice adſtringentibus, frigidiuſculis, vel calidis, acribuſve.

1163. Ad vitia autem oris in hac ſpecie emendanda oportet uti his, quæ antiphlogiſtica, antiſcorbutica, & ſimul huic illive ſcorbuti ſpeciei appropriata ſunt.

1164. Ad ſpeciem tertiam (1151. N. 3.) valent omnia prædicta, niſi quod utendum ſit maxima copia liquidorum lenium, facile meabilium, Antiſepticorum, Antiſcorbuticorum, cum leni promotione ſudoris, urinæ, fæcis alvinæ, diu continuata.

1165. Ad quartam vero ſpeciem rara medela; varianda medendi methodus pro varietate ſymptomatum; aliquando mercurialia proſunt; ut & præſcripta (1164.)

Ex quibus omnibus (1148. ad 1166. rite conſideratis, & cum phænomenis morbi, & cadaverum inciſorum, collatis, conſtat, in curatione felici hujus morbi id agendum maxime, ut indagetur indoles vitioſi humoris, & ſingularis acrimoniæ, quæ prædominans peccat: quumque illa acrimonia ſit ſalina muriatica, acida auſtera, alcalina fœtens, rancida oleoſa; atque de his ſingulis, & univerſis ſæpe actum ſit, ordinatior mali curatio habebitur; & liquet, cur ſerum lactis; lac ebutyratum, aquæ medicatæ toties deſperata hujus morbi mala ſanaverint? & quæ? Cur acidi ſucci horæi maturi pomorum aurantiorum, citriorum, limoniorum, granatorum, acetoſæ, acetoſellæ, aceti, vini rhenani, moſellani, toties ſpecifica huic morbo, & quando? Cur adſtringentia auſtera, ut Rheum, Lapathum, Tamariſcus, Capparis, vinum auſterum nigrum, rubrumve, ut & chalybs, adeo ſæpe bona? & ubi? Cur acerrima aromata, Cochlearia, Lepidium, Naſturtia, Arum, Raphani, Piper, Zingiber, ſempervivum minus acre, ſales alcalini volatiles, fixi oleoſi, aromatici, ſaponacei; iterum ſæpe ſola proſint? Cur quod uni ſcorbutico ſalutare, id exitiale idem alteri fiat? Cur ergo non nomini hujus mali ſtudendum ſit, ſed ejus tantum ſingulari, ac ſi alius foret morbus, genio.

CACHEXIA.

1166. Cachexiæ nomine intelligi ſolet ea diſpoſitio Corporis, quæ nutritionem ejus depravat per totum illius habitum ſimul.

1167. Adeoque pro cauſa agnoſcit vel liquidi nutrientis depravatam indolem quamlibet, vel vitium vaſorum receptuorum, vel defectum facultatis applicantis.

1168. Humoris depravatio oritur. 1. ab aſſumtis, quæ a virtute mutante in nobis non poſſunt aſſimilari reſtituendis: qualia cibi farinacei, leguminoſi, craſſi, fibroſi, pingues, acres, aquoſi, viſcoſi (69.) Corpora indigerenda, ut ceſpites, creta, arenæ, calx &c. 2. Ab defectu motus animalis in otio, torpore, ſomno nimio. 3. a vitiatis organis per debilitatem nimiam (41. 42. 43. 44.) aut nimium robur (50. 92. &c.) liquidiſve vitio non facili medicabili (60. 69. 76. 106. 107. 406.): hiſce cauſam præbent multa, ut omnes ſecretiones nimiæ, qualeſcunque demum fuerint, vomitus, diarrhœa quælibet, dyſenteria, Hæmorrhagia quælibet, viſceris ſingularis vitium ſcirrhoſum &c. retentio quælibet ſecernendi.

1169. Patet vero, has cauſas ſemel poſitas, vel minuendo ſolida, vel infarciendo ea liquidis libere transfluere ineptis, agere; unde duplex notabilis hujus mali effectus, Tabes ſc., vel Leucophlegmatia, & Hydrops Anaſarca.

1170. Quin & pro vario colore, mole, tenacitate, acrimonia, flui ditate, liquidi

quidi infarcti varii admodum morbi, ut Cachexiæ effectus, prodire ſolent: Cutis ſc. albedo, pallor, flavedo, lividitas, rubedo, viror, nigredo, fuſcus color, gravitas; tumor ſub oculis, & partium tenuiſſimarum flatus, œdema partium a corde remotarum; Cordis arteriarumque palpitationes, ad minimum motum admodum auctæ; Urinæ crudæ, tenues, ſudores ſpontanei aquoſi plane; tandemque marcor, vel Leucophlegmatia & Hydrops.

1171. Vitium vaſorum recepturorum bona liquida nutritia univerſale fingi vix poteſt ullum; tamen nimia contractilitas & laxitas, atque inde pendentia vitia pro cauſis admitti poſſunt: de quibus actum (24. ad 58.)

1172. Defectu facultatis applicantis nutritio univerſalis impeditur, ſi vires circulantes ſunt nimis languidæ, vel nimis violentæ (92. ad 107.)

1173. Ex quibus diagnoſis morbi facilis: prognoſin firmat conſideratio cauſæ, durationis, effectus, graduſque mali.

1174. Quin patet, etiam curationem ſemper quidem requirere 1. aliquando nimis acris, fluidique mitigationem, inſpiſſationemque modicam. 2. Tenacis, hærentiſque, diſſolutionem atque fluxilitatem. Sed quum a tam variis cauſis hæc duo oriri queant, (1168. 1169. 1170.) inprimis neceſſarium eſſe pro harum diverſitate variare & medicamenta, & modum his utendi.

1175. Maxime curandum, ut victus ſit ex his, quæ liquidis ſanis ſimilia, facile tranſmittenda, cauſæ ſingulari morbi adverſa, ægroque inprimis grata ſunt.

1176. Tum ut optime digeri queant, condimentis, potu vinoſo, exercitio, aere, procurandum.

1177. Ut vero organa primarum Coctionum itidem bene diſponantur; leni digeſtivo, vomitivo, purgante, roborante, proſpiciendum.

1178. Et ubi horum uſu viæ laxatæ, materies morboſa attenuata erit, tum attenuantibus, diureticis, ſudoriferis inſiſtendum.

1179. Ultimo Chalybeatis utendum, Alcalinis, Saponatis, cum exercitio curſus, vectionis, frictionis, balnei.

1180. Hæc autem ex variis peti, varie præparari, applicarique debent, pro cauſa proxima cognita.

1181. Ubi vero a nimia acrimonia conſumptio & tabes Cachectica, inquirendum in acrimoniæ ſpeciem, ſi fieri queat, 1. per indagationem cauſæ Cachexiæ (1168.) 2. Temperiei morbi, ægrique. 3. ſymptomatum. 4. Excretorumque.

1182. Hæc cognita corrigenda ſuis contrariis (vid. 1166.)

EMPYEMA.

1183. Quoties intra pulmones & pleuram pus in Thoracis cavo colligitur, Empyema eſt.

1184. Quod ſemper ſupponit vomicam purulentam fuiſſe ruptam, cujus elapſum pus Thorace recipitur.

1185. Tales ſunt vomicæ 1. Pulmonum ab inflammatione horum (820. 867.) a ſputo ſanguineo, a materie ad fluorem inepta his impacta. 2. Pleuræ ab inflammatione hujus (875.) a vulnere externe inflicto levi, cito externe clauſo, interne rupto (298.) a contuſione hujus, vel ruptione tecta in ſuppuratum abeunte (324.) 3. Diaphragmatis inflammati, ſuppurati, in ſuperiora rupti (907. 910.) 4. Mediaſtini ſimiliter affecti (877.) ut & 5. Pericardii ipſius (877.)

1186. Cognoſcitur futurum 1. ab inflammatione quinque partium (1185.) nulla coctione, revulſione, criſi, medicamento depurata, ſed cum horrore vago, febricula noctu gravi, calore vago, gravitate loco doloris, dyſpnœa, appetitu proſtrato, ſiti majori deſinente. vid. (833. 892. 910.)

1187. Cognoſcitur jam præſens 1. a tempore inceptæ inflammationis xx. dierum ſine purgatione. 2. a ſignis vomicæ in quinque partibus (1185.) diſparentibus. 3. a novo dolore, tuſſi, dyſpnœa, ſalivatione oris, moxque diſparentibus. 4. a tuſſi ſicca, gravitate ad diaphragma, decubitu in unum latus, ſtrepitu puris ad motus, febre lenta, genis rubentibus, oculis cavis; digitis in extremitate calidis, unguibus recurvis, abdominis tumore.

1188. Effectus hujus mali 1. puris ex ulcere rupto, nec dein ſanato, vel repurgato, continua accumulatio. 2. hujus in loco clauſo, calido, humido, perpetim agitato, exacerbatio, putredo, fœtor, attenuatio. 3. diaphragmatis elevandi impedimentum, pulmonumque extendendorum: unde anheloſa, difficilis, erecta reſpiratio, metus

metus ſuffocationis jacenti, decubitus in liberam partem impoſſibilis; tuſſis ſicca perpetua, anxietas. 4. Pulmonis, Pleuræ, Diaphragmatis, Pericardii, Cordis ipſius maceratio, corroſio, in tabum fluidum conſumptio, unde febricula hectica cum pulſu celeri, parvo, rubore genarum, ſiti perpetua, fame ſublata, debilitate ſumma, animi defectibus. 5. hinc omnium liquidorum ineptitudo ad nutritionem, circulationem, ſecretionem, excretionemque; unde tabes, ἀτροφία, fibrarum reſolutio, liquidorum putredo, adeoque vel per comeſum pulmonem rejectio, vel alvi fluor ſanioſus lethalis, cum ſudore nocturno poſt ſomnum, puſtulis faciei, aduncis unguibus, flavedine pellucente, facie Hippocratica.

1189. Curatio hujus pro varietate cauſæ ſtatuſque mali diverſa plane eſt.

1190. Nam 1. cognita vomica pulmonis, pleuræ, diaphragmatis, mediaſtini, & pericardii, quod cognoſcitur ex ſignis propriis; (834. 835. 893. 910.) omni ope nitendum, ut id rumpatur quantocius, & determinetur ad exteriora: quod fit igne, ferro, medicamentis, motu idoneo.

1191. 2. Ubi conſtat jam factam diſruptionem (302. 386. N. 4. 5. 894. 910.) tum ſtatim pus elapſum erit educendum, α. per os, ſi natura hanc monſtraverit viam. β. per urinas ſi in ea apparent puris evacuati ſigna. γ. per Thoracis aperturam, factam ope inſtrumenti idonei in latere affecto, inter coſtam 5. & 6. vel 4. & 5. ab inferioribus numero ducto, puro lente, & per vices educto, & leni mulſa aliquando repurgato, ultimo bene conſolidato (303.) δ. dando ſimul decocta Vulneraria, abſtergentia, putredini reſiſtentia ſatis magna copia.

1192. Si pus album, leve, æquale, fœtoris expers, ſpecillum non colorans exit, ſi æger ſine febri, ſiti, alvi fluore, bene appetit; digerit, cætera ſanus eſt, Aeri ingreſſus in thoracem, quantum poſſibile prohibetur, ſpes eſt, ægrum convaliturum (304. 305.)

1193. Si pus fuſcum, ichoroſum, fibrillis miſtum, fœtidum, ſpecillum inſtar ignis colorans, ſubcruentum, uno impetu totum effluens, effluit, ſummum periculum, & mors, vel phthiſis.

1194. Si exeſum fuerit mediaſtinum, aperto Thorace, ſæpe ſubitanea ſuffocatio.

1195. Si Empyema vetus, vires collapſæ, capilli jam cadant, alvi fluor colliquativus adſit; corpus contabeſcat; paracenteſis facta mortem accelerare ſolet.

PHTHISIS PULMONALIS.

1196. Si ulcus pulmones exederit ita, ut totus inde habitus Corporis conſumatur, Phthiſis Pulmonaris ægrum afficere dicitur.

1197. Cujus ulceris origo deducitur ab omni cauſa, quæ valet ſanguinem in pulmonibus ita ſiſtere, ut in materiem purulentam abire cogatur.

1198. Hæ cauſæ poſſunt referri 1. ad ipſam Corporis temperiem illam, qua vergunt in hæmoptoen primo, hinc in ulcus loci eroſi. Hæc conſiſtit α. in teneritudine vaſorum arterioſorum, & in impetu acrioris utcunque ſanguinis: coгnoſcitur conſpectu tenellorum vaſculorum, & totius corporis; collo longo; Thorace plano & anguſto; ſcapulis depreſſis; ſanguine valde rutilo, tenui, diſſoluto, acri, calido; colore valde candido, & amœno roſeo; cute pellucida, hilaritate, & ſubtilitate præcoci ingenii. β. in ea debilitate viſcerum, quæ ingeſta ſua indole nimis tenacia obſtructiones, putrefactiones, acrimonias, ſuſcipiunt, hiſque dein malis eroſa vaſa, poſt hæmoptoen, exulcerant: cognoſcitur levi febricula, tuſſicula ſicca, calore majori, rubore labiorum, oris, genarum, auctis, & inſurgentibus, quo tem ore novi chyli in cruorem ingreſſus, facili ſudore dormienti, debilitate, anhelitu ad minimum motum magno. γ. in ea ætate, qua vaſa incrementi apicem adepta, ulteriori productioni ſuæ reſiſtunt, dum interim cruor augetur copia, acrimonia, impetu; adeoque intra 16. & 36. ætatis annum. δ. in hæreditaria diſpoſitione: huc refer dicta (24. 26. 29. 38. 39. 40. 41. 44. 45. 48. 60. 61. 64. 69. 72. 82. 84. 86. 100. 106.) illa enim comparata modo dictis (1198. α. β. γ. δ.) explicant, definiunt, præſagiunt, naturam, cauſas, effectus, hæmoptoes: hujus vero conditionis effectum, hæmoptoen accelerant 1. omnes conſuetæ excretiones interceptæ, maxime ſanguineæ, ut hæmorrhoidalis, uterina menſtrua, lochiorumve, hæmorrhagia narium, miſſio ſanguinis conſueta, inprimis in plethoricis, vel

vel truncatis membra. 2. vis quæcunque magna pulmonibus illata, tuſſi, clamore, cantu, curſu, nixu corporis ingenti, ira, vulnere quocunque quacunque cauſa inflicto. 3. victu acri, ſalino, aromatico; potu ſimili; vita; morbo alio, unde copia, acrimonia, velocitas, rarefactio, calor ſanguinis augetur; unde in febribus acutis, peſte, variolis, ſcorbuto, toties contingit.

1199. Hinc (1198.) oritur cum dolore levi, calore modico, anguſta oppreſſione in Thorace perceptis; exit ſanguis plerumque floridus, coccineus, ſpumans, cum tuſſi, ſtrepitu pulmonis, fibris, membranulis, vaſculis arterioſis, venoſis, bronchialibus; pulſu molli, parvo, undoſo; anhelitu; ſapore ſalſo in ore antegreſſo.

1200. Curatur 1. Venæ ſectione larga, tertio quoque die, ad quartam uſque vicem, repetita, vel donec cruſta inflammatoria integre diſparuit. 2. Medicamentis refrigerantibus, incraſſantibus, ſtipticis, linientibus, diu uſurpatis, intermiſtis ſubinde leniſſimis balſamicis. 3. Sex rebus non naturalibus ita directis, ut adverſiſſimæ ſint Cauſis (1198.) enarratis: maxime victu, vitaque, blandiſſimis ſemper continuatis: quo lactis diæta inprimis facit. 4. Corrigendo ſpecificam naturam cauſæ vel morbi ſingularis.

1201. Ubi ſemel accidit, ſedatumque eſt (1200.) quibuslibet 6. menſibus per aliquot annos mittendus ſanguis, ſenſim tamen copiam minuendo.

1202. Si vero ob magnitudinem mali (1198.) ſtiptica male applicata, neglectamve veram medendi methodum (1200.) poſt ſputum ſanguinis oritur diſpnœa, aſſiduo increſcens; horror vagus; calor ruborque genarum; tuſſicula ſicca; febricula hectica; ſitis major; debilitas; gravitatis in Thorace ſenſus; ſignat, vulnus hæmoptoes jam collectam circa labia ſua, & ſub cruſta arefacti cruoris, materiem mutare in pus, collectionem abire in vomicam tectam, qua rupta, in ulcus pulmonum apertum.

1203. 2. Oritur itidem Collectio hæc puris, præter cauſas dictas (1198.) a peripneumonia quacunque terminata in apoſtema (832. ad 843. 867.) cognoſcitur iiſdem ſignis (832. ad 843. 867.)

1204. 3. Quin Empyema (1185.) ortum poteſt rodere, eliquare, conſumere pulmonem: ut fiat idem morbus, ac ſi proprio hinc ulcere abſumeretur (1188. N. 4.) Cognoſciturque ſignis ibidem poſitis.

1205. Unde liquet, quænam ſigna ſint cognoſcendi ulceris pulmonalis, etiam tecti; quot diverſæ ejus cauſæ; quam diverſæ ſpecies, ut & quam diverſa phthiſis?

1206. Effectus vero Ulceris pulmonalis jam facti, ſed tecti, nomine Vomicæ hi fere obſervandi; puris acrimonia, copia, putredo quotidie auctæ; membranæ hoc coercentis dilatatio, corroſio, maceratio; vaſorum ſanguiferorum, Bronchialiumque converſio in pus, totius pulmonis, vel alterutrius lobi conſumptio purulenta; tuſſis fere perpetua ſicca, vel ſputa ſolo concuſſu tuſſiculoſo abraſa promens: ſanguinis in ulcus affluentis, converſio in pus, vomicæ propagatio in pulmone, vomicæ hujus perruptio in laryngis tubos, puris ſuffocans aliquando ſecretio, vel quotidiana cum tuſſi, ingens, in aqua ſubſidens, coacta, dulcis, pinguis, fœtida, alba, rubra, flava, livida, cineritia, ſtrigmentoſa, igni impoſita carnem aſſam ſpirans fœtidam; Vomicæ perruptio in cavum Thoracis, unde reſpiratio difficillima, phænomena Empyematis (1188. N. 4.). Tum reſpiratio peſſima, conſumatio omnis ſanguinis, chylique in pus; nutritivi præparatio ſublata, ſolidorum conſumptio fere integra, febris hectica cum pulſu parvo, languido, calore ad ſuperiora acri, genis rubentibus, facie Hippocratica, anxietas inexplicabilis circa veſperam plerumque, ſitis magna, ſudor nocturnus ingens, puſtulæ rubræ, pedum, manuumque inflatio a parte affecta, debilitas ſumma, vox rauca, capillorum defluvium, pruritus toto corpore, cum puſtulis aquoſis, diarrhœa flava, fœtida, purulenta, cadaveroſa, frequens, teneſmodes debilitans, ſputi ſuppreſſio, mors. Unde Regulæ hæ perſpiciuntur.

1207. 1. Phthiſis hæreditaria omnium peſſima, nec ſananda, niſi cum præcautione hæmoptoes.

2. Phthiſis ab hæmoptoe per vim externam, ſine vitio interno præexiſtente, leviſſima eſt, cæteris paribus.

3. Phthiſis (2.) in qua ſubito rumpitur vomica, expuitur pus album, coctum, æquale, facile, reſpondens copia ulceri, ſine ſiti, cum appetitu, digeſtione, ſecretione, excretione bona, difficulter quidem, tamen ſanari poteſt.

4. Phthi-

4. Phthiſis ab Empyemate inſanabilis.
5. Sputa gravia, ſolida, olentia, dulcia, cum ſignis ultimis (1206.) deſperata.

1208. Poſtquam Vomica jam facta in pulmone, indicatio oritur medica, eam illico maturare, rumpere: quod fit victu lacteo, motu equitationis, vapore tepido, expectorantibus: ubi rupta tum.

1. Sanguinem munire contra infectionem purulentam oportet.
2. Ulcus quantocius evacuare pure, & labia abſtergere, conſolidare.
3. Hujuſmodi in corpus ingerere, quæ minimam requirunt vim, ut per pulmones fluere, ibique ſubigi queant, tamen nutrire apta, & puris refectioni inepta.

1209. Primæ Indicationi ſatisfit ope medicaminum leniter & grate acidorum, ſalſorum, Herbarum vulnerariarum, balſamicorum lenium, omni forma, magna copia, diu uſurpatorum.

1210. Alteri vero per medicamina liquida, diuretica, tuſſim moventia, interna, externa, motum, Equitationem, Ruſticationem expellendo; tum ope abſtergentium balſamicorum internorum, externorumque depurando; atque ope Conſolidantium Paregoricorum conſolidando.

1211. Ad tertiam indicationem ptiſana, juſcula, lacticinia ſpectant.

1212. Curatio vero hujus morbi palliativa maxime ſpectat tuſſim, anxietates, alvi fluorem.

1213. Quibus occurritur diæta (1211.), Opiatis caute adhibitis, liquidis calidis.

PHTHISES ALIÆ.

1214. UT ab ulcere Pulmonis, ita Hepatis, lienis, pancreatis, Meſeræi, renum, uteri, veſicæ, &c. phthiſis produci poteſt, cujus cognitio, prædictio, effectus, curatio, palliatio facile ex iiſdem fontibus petitur ab eo, qui viſceris cujuſque effectus naturales perſpectos habet.

HYDROPS.

1215. QUando ſerum aquoſum extra vaſa fuſum, & cavitatibus receptum eſt, vel & ſtagnans alicubi vaſa ſua nimium diſtendit, hydrops vocatur.

1216. Qui ideo obtinere poteſt ubicunque hujus ſeri vaſa, id eſt in omni corporis habitu, atque in parte qualibet ſingulari.

1217. Hinc Hydrocephalus, colluvie facta inter integumenta ipſa externa; inter hæc, & cranium; inter cranium & cerebri membranas; inter membranas ipſas; harumque duplicaturas; inter has & cerebrum; inter cerebri plicas; in cavitatibus ipſis; ſine morte tamen ſubita.

1218. Facile cognoſcitur; poſterior ſpecies incurabilis, reliquæ levi inuſtione, terebratione, punctura, prudenter, lente adhibitis, ſimulque hydragogis & roborantibus internis curatur; vel externis diſcutientibus diſſipatur.

1219. In Thoracis hydrope, qui ex variis locis colligere lympham valet, eadem fere ſigna, quæ Empyematis, ſed obſervatio cauſæ antecedentis diſcrimen exhibet; paracenteſis ſanat hunc, una adhibitis his, quæ cauſæ adverſantur ejus.

1220. Deprehenſus itidem pulmo, accumulata, effuſa, inter ſinus magnos recepta lympha, nunc in hydatidas, nunc in vomicas hydropicas incidiſſe, morbus ſane difficilis cognitu, curatuque, niſi alia ſigna præſentia fortuitam huic hydropis curationem petant.

1221. Qui & arteria aſpera anteriori, & conſpicua parte, quacunque vi lympham ſtagnantem colligens, Bronchoceles ſæpe ſpeciem exhibet; quam cognitu facilem, punctura, diſcutientibus, avertentibus aggredi licet; ſi obſervatur, ut Auctores ſcribunt.

1222. Simili morbo cujuslibet glandulæ folliculus occupari, ſimili modo ſanari poteſt.

1223. Notabilis itidem hydropis ſpecies ovaria mulierum ſæpe occupat, qui morbus ut plurimum ſteriles, annoſaſque mulieres occupat, difficulter cognoſcitur, & vix ſine inciſo cadavere; curatus vero nunquam, ſed tranſit ſæpe in Aſciten.

1224. Imo in ipſo cavo uterino, clauſo accurate ejus ore interno, ſæpe colligitur tanta aquæ copia, ut integrum abdomen mentiatur Aſciten, morbus itidem difficulter cognoſcendus ob ſigna fallacia graviditatis; curabilis laxatione oris uterini per fomenta, vapores, Uterina adhibita.

1225. Quoties in toto habitu pinguedinis ſubcutaneæ eadem lympha ſtagnat, vel effunditur, hydrops oritur ἀνὰ σάρκα, ὑπὸ

ὑπὸ σάρκα, λευκοφλεγματία: qui & circum abdomen, & circa ſcrotum.

1226. Dum eadem aqua in duplicatura peritonæi, in cavo abdominis inter peritonæum & viſcera abdominis; aut in dilatatis glandularum cavis, vaſiſque in abdomine contentis colligitur, ἀσκίτης appellatur, ut & τυμπανίτης, ſi vapore rarefacto turget, ab aqua, pure, ichore, aere, clauſis hic, fotis, putrefactiſve.

1227. Hydrops teſtium dictus, eſt 1. ſcroti; pertinet ad (1225.); noſcitur ſenſu tactus; pelluciditate conſpicua, veſtigio remanente impreſſi digiti. 2. ſacci ex producto peritonæo in hernia vera orti: fit in Aſcite (1226.) valido: noſcitur ſignis Aſcitis, Tympanitidiſve prægreſſis, evaneſcentia per preſſionem, decubitum ſupinum declivem, evacuationem aquæ ex abdomine, ſubito ſæpe augmento & decremento mali, ſine cauſa manifeſta; figura tumoris farciminali per inguina ex ſcroto. 3. involucri vaginalis teſtis: fit, ſi humor ibi ſecretus non reſorbetur ſuis vaſis, ſed ſtagnat, accumulatur, veſicam ſuam diſtendit in immenſum ſæpe; aut ſi ruptis, obſtructis; vaſis, itidem colligitur; inflammatio, ſuppuratio, ichoroſa collectio, ſæpe hujus ſpeciem mentiuntur. Cognoſcitur tumore non elaſtico, non cedente, duro, lente producto; abſentia ſignorum primi & ſecundi hydropis teſtium; figura tumoris rotunda, vel ovali ſaltem; pelluciditate apparente, ſi circumtenſo ſcroto, ſaccus collectionis candelæ lucenti expoſitus cernitur clarus: an vero, præter hos, inter tunicam nerveam & ipſam teſtis ſubſtantiam ſimilis ſit tumor, haud ita obſervatur, a præcedenti ſpecie vix dignoſcitur, nec forſitan, niſi extirpando, curatur. Vocantur mala hæc, ὑδρόκηλαι, hydrocelæ.

1228. Obſervatum fuit, hos omnes morbos produci ab omni cauſa, quæ valet liquidum ſeroſum 1. ita coercere, ut redire nequeat in venas, ſed extenſis in vaſis ſtagnet. vel 2. ipſa vaſa rumpat ita, ut intra membranulas effundatur. aut 3. vaſa reducentia a cavitatibus ita obſtruat, & liquida in cavitatibus depoſita tam parum moveat, ut non exhalent, nec reſorbeantur.

1229. Quæ cauſæ obſervatæ ſunt inprimis, diſpoſitio gentilitia: potus nimius frigidæ; ſubitus, neque vomitu, neque alvo, neque ſudore, vel urina, calore motuve excitatis, excretus: Morbi acuti, inprimis ardentiſſimi, ſive cum ſiti potuque inexplebili, ſive ſine his: Dyſenteria lienoſa diu permanens: Omnes pertinaces viſcerum obſtructiones, ut ſcirrhi Hepatis, Lienis, Pancreatis, Meſenterii, Renum, Uteri, Inteſtinorum: Icterus: Quartana ſæva & diuturna: Lienteria: diarrhœa: diſenteria diuturna: Cœliaca: Empyema, phtoe, podagra. Evacuationes quæcunque nimiæ, maxime ſanguinis arterioſi: hauſtus acrium, fermentatorumque liquidorum: victus tenacium, durorum. Hydatides ingentes, plures, in cavo abdominis pendulæ, & plura ſimilia, ut Melancholia, Scorbutus &c.

1230. Effectus adeoque, & morbi progreſſus hic fere eſt: tument pedes, maxime veſperi, ſenſim hic augetur tumor increſcitque: tum tumor abdominis quotidie increſcens: hujus extenſi ſonus in Tympanitide, ſi percutitur, ſtrepitus fluctuantis aquæ in moto corpore in Aſcite ab aqua libera fluente in cavo abdominis: at in Aſcite ab aquis clauſis in ſuis ciſtis, fallit: Dyſpnœa: Sitis: Gravitas: Torpor: Alvus dura: Urina pauca: Febricula lenta: Sudor nullus: macies eo major, quo partis affectæ major intumeſcentia: tum femorum, ſcroti, cutis abdominalis aqua intercus: hydatides: aquæ in loco calido, clauſo, ſtagnantis, putrefactæ acrimonia: Ulcera: Gangrænæ: Hæmorrhagiæ narium: Exomphali: Viſcerum ſphacelus: Mors.

1231. Hydrops curandus ergo indicat 1. Liberum conciliare fluorem Lymphæ; ſive fuerit aqua, ſerum bilioſum, ichoroſum, ſanguinolentumve. 2. Aquas jam in cavitates effuſas inde educere. 3. Labem debilitatorum viſcerum tollere, ſive ea cauſa, ſive hydropis fuerit effectus.

1232. Fluor conciliatur Lymphæ, tollendo cauſas hunc impedientes, quæ 1. vis vitalis minus fortiter circumagens; 2. vaſculorum compreſſio, diſruptio, obſtructio. 3. liquidi nimia tenacitas.

1233. Ad primum (1232.) faciunt Cardiaca dicta, roborantia, & ſtimulantia; quæ, ſi ſitis valida non urget, petuntur ex aromaticis, ſalinis, oleoſis, calidis, forma Electuarii, Miſturæ, Vini Medicati, Cerevisiæ Medicatæ, Pilularum, Decoctorum, Syruporum, Tabellarum, facillime varianda.

1234.

1234. Si ingens vexet ſitis, cauſa fuerit calida, morbus cum febre calida, quod ſæpe ſolet fieri, ad primum (1232.) faciunt Cardiaca dicta reficientia, acida grata, & leniter aromatica.

1235. Utroque caſu (1233. 1234.) prodeſt frictio, motus, calor.

1236. Ad ſecundum ſcopum (1232.) indaganda cauſa vaſa arctans, obſtruens, rumpenſve, quæ tollenda, ſi fieri queat, (1229.) vel emendanda ſæpe aquis mineralibus.

1237. Liquidi nimia tenacitas ſolvetur in calido, frigidove hydrope (1233. 1234.) 1. per ea remedia, quæ ibidem data. 2. per Alcalinos maxime ſales, tam volatiles, quam inprimis fixos. 3. ope Mercurialium, Antimoniatorumque, & Venereorum medicaminum arte Chemica rite præparatorum, & ſagacitate medica bene exhibitorum.

1238. Aquæ in cavitates congeſtæ inde educuntur. 1. paracenteſi. 2. Emiſſariis paratis novis. 3. Urinæ via. 4. vomitu. 5. purgatione alvi. 6. diſſipatione.

1239. Si cauſa hydropis aſcitis eſt recens, extrinſecus cito applicata; ſi vires integræ, corpus juvenile, ſi viſcera bene conſtituta, neque alio morbo perdita; ſi aqua nondum putrida, neque diu in loco ſtagnaverit, ſtatim inſtituenda paracenteſis.

1240. Quæ fiat 3. pollicum longitudine infra umbilicum, & eadem diſtantia a linea alba, menſura in corpore ſano intellecta, in latere a fonte Hydropis averſo, punctura facta ope inſtrumenti idonei, cannula immiſſa, iterumque educta, aquæ copia parva, quotidie bis, emiſſa, ad minimum impenſis 15. diebus in evacuando, interim utendo præſcriptis (1233. ad 1238.) aut & recentiori methodo; qua abdomen circumductis linteis premitur proportione eductæ aquæ: ne laxa, & pendula, viſcera & vaſa fluctuent in inani poſt evacuationem abdomine.

1241. Si conditiones (1240.) abſint, vel ſint contrariæ, paracenteſis mortem accelerat.

1242. Emiſſaria ferro candenti, medicamentis cauſticis, veſicantibus, lanceolis, filis facta, in parte carnoſa, loco declivi, ſæpe admodum proſunt: maxime ſi aperta teneri permittit morbi genus.

1243. Per urinas evacuati hydropis quum citentur plura exempla, & hanc viam tentabimus præeunte natura, utendo ſalibus urinoſis, fixis, compoſitis, ſpecificis animalibus, vitriolatis, ſolutiſve metallis, ſpecificis renibus.

1244. Per Vomitus ſolvuntur cuncta tenacia, concutiuntur obſtructa, expelluntur ſtagnantia, unde mirabiliter in hoc morbo proſunt.

1245. Sed fortiora dari, ſæpe repeti, & ſine longa mora intermedia ſe mutuo excipere debent.

1246. Ut plurimum eadem valide ſolent evacuare alvum, unde duplici effectu, quin ſæpe & tertio diureſi proſunt.

1247. Per alvum ſeri eductio fit per uſum largum, ſæpe & breviter repetitum ſumme purgantium, variis formis, maxime liquida, aſſumtorum.

1248. Diſſipatur calore, foci, hypocauſti, furni, arenæ, ſolis, ſalis, fimi, ex citato ſudore, vel diaphoreſi.

1249. Tum maxime pertinaci abſtinentia a potu, victu panis biſcocti, cum pauco ſale, & pauxillo vini oleoſi.

1250. Tertiæ indicationi (1231.) ſatis faciunt inprimis vina chalybeata, chalybs, & roborantia leniter adſtringentia, debita doſi, & in tempore uſurpata; victus ſiccus; vinum meracum, vetus, adſtringens, motus.

1251. Tympanitis iiſdem mediis, eadem methodo tollitur, ſi ortum duxit a rarefacto vapore humoris extravaſati, & putrefacti; tum enim, cauſa ablata, tollitur: ſi vero ortum duxit ex aere per membranas inteſtinorum putrefactorum perforatas in cava delapſo, retroire non potente, ſed calore corporis rareſcente, tum cuncta cito putreſiunt, aere juvante, malumque ex poſita cauſa eſt fere ſemper inſanabile: unde hydrops ſiccus humido longe magis immedicabilis habetur: punctura ſæpe ſolatio, raro ſanatione, ſufficit; faſciæ poſt puncturam locum habent.

1252. Hydrocele prima (1227.) ſanatur, ſi 1. hydrops anaſarca, cujus ſoboles eſt, ſanatur (1231. ad 1238.) 2. per remedia (1248.) 3. ſummis diſcutientibus, & corroborantibus ſimul, ipſi ſcroto applicatis, perque calorem externum aſſiduo excitatis in majorem motum. Secunda autem ſpecies (1227.) curabitur optime 1. ſi hernia radicali chirurgica cura perſanatur. 2. ablata

aſcitis materie (1238. ad 1252.) & occluſo fonte. 3. tum per machinas comprimentes preſſo loco exitus, ut in herniis per ligamenta: raro autem ſemel factus hydrops hic ſanatur integre. Ultima tandem (1227.) ſanabitur, 1. datis hydragogis fortibus, ſæpe repetitis, dum interim victus eſt exſiccans. 2. validiſſimis diſcutientibus & corroborantibus. 3. paracenteſi ſcroti. 4. Cauſticis & ſuppuratione.

1253. Ex quibus denuo apparet, in ſanationem Hydropis plus difficultatis oriri ab indole aquæ in ſtagno putrefactæ, quam quidem ab ejus cauſis primis. Cur eductis his aquis acceleratur gangræna partis prius innatantis? cur educta ſubito ex Thorace, vel abdomine, hac aqua, mors, aut animi deliquium ſummum? Cur tanta in hydropicis ſitis? & quid illa notat? Cur acida ſæpe adeo in hoc morbo proſunt? Cur eductis per evacuantia valida plurimis ſimul aquis tumor abdominalis idem, vel & major videtur? opio autem dato ſubſidet? cur faſciæ hic tanti uſus? & quo uſque?

PODAGRA.

1254. POdagra vocatur dolens admodum ægritudo circa ligamenta oſſium pedis, & circa juncturas horum vere & autumno maxime revertens.

1255. Qui, ubi naturæ ſuæ decurſum non turbatum abſolvit, ſequi ſolet ætatem matura majorem; ſexum virilem; ingenium acutum, hujus exercitia duriſſima & protracta, maxime nocturna; victum opiparum; potum generoſum, copioſumque, maxime noctu; Venerem præmaturam nimis cultam; Corpus magnum, craſſum, plenum; acidorum uſum nimium; pedes ſudantes ſubito refrigeratos, in humidis calidis ſudantes; hinc venatum, equitationem in frigore; hæreditatem; contagium.

1256. Tempus, ætas, & reliqua vice cauſæ fungentia, (1255.) tum & phænomena, initium, progreſſus, effectus, finis hujus morbi, ſimul comprehenſa, cauſas medicas hujus mali demonſtrant.

1257. Repetitos enim ejus, latentis diu, paroxyſmos præcedit cruditas, ructus, gravitas, torpor flatulentus, alvus adſtrictior, febricula, ſudor pedum ſolitus intercepṭus, horum varices, anni tempeſtas, mutatio cœli.

1258. Accelerat, & inexpectatos accerſit vitium quodcunque admiſſum in ſex rebus non naturalibus, unde cruditas oritur; hinc venus immoderata; lucubratio; pergræcatio; aſparagorum, lardi & ſimilium comeſtio; defatigatio; animi affectus, purgatio medica alvi ſola; aer humidus, frigidus, procelloſus; hæc adeo podagricis inimica.

1259. Locus, quem primo, quem regularis aggreditur, ſemper pes; hujuſque illæ in primis partes, quas difficillime ſuum pervadit liquidum; ut perioſtea, tendines, nervos, membranas, ligamenta, quæ a corde remotiores; & maxime preſſæ.

1260. His (1259.) demum obſtructione, infarctu, tumore occluſis, vel materia morbi quacunque vi diſperſa in alia loca, alias aggreditur partes; ita tamen, ut eadem ibidem loca, eaſdem partes, obſideat (1259.)

1261. Dolor adeſt tenſivus, dilacerans, coarctans, increſcens ſenſim, decreſcens iterum, cum madore, rubore, tumore; finitus diaphoreſi, fotu lecti, pruritu, deſquamatione, vel abeuns in cretam vaſa rumpentem, articulorum vincula, formam, motum, uſum privantem.

1262. Ex quibus cunctis liquet, Cauſam proximam hujus mali eſſe vitiatam indolem minimorum, adeoque nervoſorum, vaſculorum in corpore; tum etiam liquidi, quod nervoſas partes alluit.

1263. Et quidem liquidum peccans hic acrimonia, & majore tenacitate; ſolidum nimia vaſculorum anguſtia, & rigiditate.

1264. Unde in locis a cerebro remotiſſimis, motui maxime reſiſtentibus ob ſoliditatem, duritiem, exercitium, pondus incumbens, primo ſe manifeſtat.

1265. Ejus vitii autem (1262. 1263.) orgo proxima in indigeſtione viſcerum, non attenuantium, aſſimilantiumque ſatis aſſumta in indolem requiſitam in liquido nervoſo, id eſt ultimæ elaborationis ultimo effectu ſpiritui vitæ, & radicalis ſeminis proliferi materiæ, hinc ſe innectit clanculum.

1266. Cujus (1265.) ratio iterum deducitur ex cauſis remotis (1255. 1258.)

1267. Supponit itaque omnes fere functionum vitiatas functiones ad producendum hoc malum (1265.) & quidem vitio in majoribus vaſis, liquidiſve vix ſenſibili.

1268.

1268. Adeoque curatio impoſſibilis, niſi per medicamenta, quæ integre hæc vitia emendare queant. Unde incurabilis fere hactenus habita, niſi paucis Empiricis.

1269. Hæreditaria, & tophacea, curatu omnium difficillimæ.

1270. Ex iiſdem deducitur, Venæ ſectionem non attingere mali materiam, ſedem, cauſam, prodeſſe tamen aliquando caſu, revellendo parum, & vires urgentes minuendo (1257.)

1271. Neque purgationem per ſuperiora, inferiorave tantum præſtare, quantum vulgo ſperari ſolet; excitare ſæpe tumultum liquidi nervoſi; ſubducere liquidiora, labefactare virtutem expellentem.

1272. Sudorifera ex arte inſtituta plus proficere.

1273. Nihil autem in hoc morbo damnoſius, quam impedire materiæ podagricæ jam adultæ (1263.), nec alio modo tuto eductæ, vel correctæ; defluxum ad ſua loca (1259. 1260.), maxime quidem dolentia, minime tamen periculoſa. Tum enim retenta apoplexias, paralyſes, deliria, debilitates, ſopores, tremores, convulſiones univerſales, ſi in cerebrum introivit; aſthma, tuſſim, ſuffocationem, ſi in pulmones; pleuritidem ſævam convulſivam, ſi in intercoſtalia & pleuram; nauſeas, anxietates, vomitus, ructus, tormina, ſpaſmos viſcerum, ſi in viſcera abdominalia; & ita incredibile quot morbos creat, ſæpe ſubito lethales: quos fruſtra exquiſitiſſimo remedio, vel methodo, forte ignorato, tractes: nec enim cedunt, niſi podagræ recenti paroxyſmo, eoque ſævo, reſuſcitato. Contingit id damni ex applicatu incauto narcoticorum, refrigerantium, conſtringentium, incraſſantium; vel ex omni remedio debilitante, evacuante, rurſum revellente, ſuffocante; hinc miſſio ſanguinis, purgatio ſurſum, deorſumve, Emplaſtra, Cataplaſmata modo dicta, opiata omnia, id efficiunt; ut & ſpontanea ſenii decrepiti debilitate ingruente; vel partibus omnibus extremis ita obſtructis, exſiccatis, corruptis, deſtructis, ut mala materies per eas amplius ire nequeat: hinc liquet quæ, quibuſcum ſymptomatibus, & cur podagricis, ex hoc morbo, mors.

1274. Proinde curatio, quam contemplatio mali, & experientia commendavit, abſolvitur 1. reſtitutione vigoris in viſceribus perditi (1265. 2.) ablatione liquidi jam corrupti fluentis in vaſis, vel ſtagnantis ad loca (1262. 1263.)

1275. Ad primum (1274.) ſpectat α Uſus plantarum aromaticarum, amararum, antiſcorbuticarum, maxime ſi per ſe uſurpentur ſolo melle exceptæ; β uſus ſalium lixivioſorum fixorum ſæpe iterata, parva doſi, diu continuata, aſſumtorum. γ Tum cibi, potuſque nutrientes, facile digerendi, leves. δ Exercitio magno, continuato, equitationis in aere puro, tum frictionibus, motibuſque partium, ſæpe iteratis. ε Somno maturo longo.

1276. Ad alterum (1274.) Uſus conducit. 1. ſalis cujuſpiam volatilis parva doſi diu aſſumti, mane antequam quis ſurgat, cum largo hauſtu decocti cujuſdam lenis, ſudoriſque, vel madoris, expreſſione levi per horam. 2. frictio calida, cum linteis ſiccis, partium. 3. Uſus purgantis ſeroſi, una cum mercurialibus acuti, & addito circa veſperam potu opiato ſedante.

1277. Quibus equidem remediis, & curandi methodo, multum ſæpe proficitur, etiam in tophacea.

1278. Ad ſummam doloris in loco ſævitiem temperandam, urgente ſumma neceſſitate, Opiatis internis, copioſo ſeri lactis, ſimiliſve, potu calido, externis emollientibus, Anodynis, Calidis, quin verberatione cum urticis, inunctione balſami ſulphuris Therebinthinati, inuſtione cum Lino, utendum ſæpe eſt.

1279. Cæterum non aliter uſurpanda, quin ſummopere metuatur citior induratio loci affecti, mobilitatiſque jactura.

1280. Maximum vero cuique remedium, quo oppoſitum illi cauſæ, unde originem duxerat morbus (1255. 1258.)

1281. Si autem materiæ podagricæ introverſæ ſigna adſint (1273.) ſine ulla mora tentanda eſt ejus expulſio in juncturas: ergo ſtatim applicentur femoribus larga veſicatoria; locis, dolere aſſuetis, fomenta aromatica ſalina tepida; fiat deambulatio, vel motus magnus in rheda, ſumatur larga copia decocti alicujus aromatici ſudoriferi, vel hoc non juvante, vini rhenani geneſoſi: his dein factis, dolore incipiente, in calidum lectum repoſitus, & opertus, ſudet.

1282. Quæ ſi quis omnia conſideret, vi-

det difficultatem ſummam curandi hujus morbi: tum rationem, cur in renovantibus hujus medelam quæſiverint ſummi & Medici & Chemici? cur Lac & quouſque ſanet? an ſit acor ſpecificus cruore conceptus mater podagræ; quæ ſit ratio nodi, tophi, cretæ, podagricorum? Cur miſerrima ſit, quæ ſine tumore, podagra? cur mitior tumens? cur dolor tandem deſinat in podagricis; cur, quamdiu diriſſimus dolor in paroxyſmis, ſerena eaque longa, intervalla ſint? Cur ceſſante doloris ſævitie, dein vix unquam integre liber ſit æger? an ullum abſorbens alcalinum ſpecificum ſit, quod podagram radicitus extirpet? Cur Machina Statica Sanctorii ſumma directrix & index futurorum, & faciendorum in podagra? Cœterum podagra, ſpiritui vitæ inhærens, in humore articulorum tenuiſſimo, & in ſemine ipſo, tantum ſe prodit violentis effectibus.

MORBI VIRGINUM.

1283. PRæter omnia hæc Acutorum & Chronicorum genera, ſunt nonnulli morbi virginibus, gravidis, puerperiſque proprii, tum & puerili ætati.

1284. Quo tempore fœmininum corpus ad incrementum ſuum pervenit, in bene facta temperie plus ſolet conficere cruoris, quam qui vaſis contineatur, unde arteriis uterin's fluoris Menſtrui nomine ſecernitur.

1285. Si, poſito corpore in conditione (1284.) hic ſanguis retinetur, oritur plethora; tarditas; gravitas, pallor; dolor lumborum, inguinum; depravatæ functiones omnes fere naturales, vitales, animales; quæ facile deducuntur a vaſis nimis preſſis, liquido copioſiore, ſtagnante, ſuffocato.

1286. Ab eodem autem ſic accumulato miræ ſæpe parantur viæ, raris ſecretionibus menſtruis notæ; dum per oculos, aures, nares, gingivas, vias ſalivæ, œſophagum, alvum, veſicam, mammas, cutim, vulnera, ulcera, exire, viderint Medici.

1287. Vel & ſæpe labefactantur inde omnia viſcera, oriturque partim a putredine concepta, partim a vaſis læſis, infinitum morborum genus (106.)

1288. Cognoſcitur hic morbus 1. ab ætate. 2. incremento corporis jam perfecto, 3. plethora. 4. ſignis deinde morbi ſubſequentis.

1289. Pro ſolutione requirit varia remedia reſpectu variæ cauſæ.

1290. Quas inter naturalis, vel ſuperveniens, pudendorum concretio manum Chirurgi requirit debito inſtrumento, debito vulnere, viam facientis.

1291. Cæterum, ubi a ſtagnante liquido, huic conciliabitur fluor. 1. fotu, & frictu pedum. 2. apertura venæ in pede, & ſanguine miſſo. 3. purgantibus Uterinis datis. 4. Emmenagogis, 5. Emplaſtris, fotibus, linimentis, vaporibus, calore. 6. ipſa vaſa a plethora debilitata roborando per Chalybeata, & Adſtringentia.

1292. Sublata his morbi ſcaturigine, ſolent omnia fere mala (1285. 1286. 1287.) ſponte evaneſcere. Vel curantur ex natura & cura ejus morbi, cujus imaginem referunt quam proxime: quod facile ex ante dictis ſit.

MORBI GRAVIDARUM.

1293. POſtquam gravida eſt fœmina, plurimis afficitur malis ex ſola graviditate oriundis.

1294. Quorum nonnulla oriuntur ex ſanguine menſtruo ſecerni impedito ob clauſum uterum, & fœtu tamen non potente hactenus in ſui incrementum eum abſumere.

1295. Alia ex ipſa mole, motuque fœtus, atque ſecundinarum, & aquarum, vim exercentium in partes haſce ſenſiles admodum.

1296. A priori (1294.) videntur pendere Nauſeæ, Vomitus; proſtratus appetitus, vel idem depravatus plane, animi deliquia, vertigines, dolores ſummi ſtomachi, pectinis, inguinum, renum, mammarum, torpor, gravitas, dyſpnœa, abortus.

1297. Quæ proinde pendentia ab una cauſa eodem remedio, ſanguinis miſſione, tolli ſolent.

1298. In qua tamen inſtituenda, locus, tempus, copiaque, maxime advertenda.

1299. Tum victus tenuis, motus ordinatus, potus levis admodum proſunt.

1300. Interim Cardiaca aromatica, una cum leniſſimis antihyſtericis, vel & blandis ſubacidis, ſummi uſus ſunt, & efficaciæ.

1301.

1301. Ab incremento fœtus oriri videntur eadem fere; quæ enumerata (1296.) tum difficultas urinæ, & alvi, Hæmorrhoides, Varices, Inflatio pedum, Uterinorumque labiorum, lapſus proclivis.

1302. Quibus quidem auxilium ferri poteſt aliquando remedio V. S. (1297.) vel & ſitu corporis pro tempore mutato, tum etiam, faſciis, ſimilibuſque, atque tandem linimentis lenibus.

1303. Inter periculoſiſſimos vero gravidarum morbos habetur fluor uterini ſanguinis.

1304. Qui fere ex eo, quod placenta ab utero ſoluta, & arteriis plenis ſanguine diſtendente, uteroque diſtento, ſæpe pleno rivo arterioſus cruor emanet.

1305. Cognoſcitur ex orificio uteri laxato, ſanguinis fluxu magno, citato, admodum debilitante, vivo, vel grumoſo, dolente.

1306. Cauſa hujus, affectus animi vehementes, motus corporis nimii, hyſterica, & emmenagoga male applicata, percuſſio inferioris partis abdominis.

1307. Remedia, quies animi, corporiſque, aer frigidus modice, Venæ ſectio, adſtringentia, opiata.

1308. Si his nihil proficitur, infans methodo optima, pro ſitu ejus mutata, illico educendus, uteruſque ab fœtu, placenta, grumoſo cruore integre liberandus erit.

1309. Neque refert, quonam geſtationis tempore id acciderit, cum melius ſit perire, vel aliter periturum, fœtum, ſalva matre, quam perire certo utroſque.

PARTUS DIFFICILIS.

1310. Partus difficilis fit vitio Matris, Infantiſve.

1311. Vitio Matris, deficientibus viribus ad expellendum, vel partibus ipſis naturalibus male ſe habentibus.

1312. Si vires deficiunt, hæ excitandæ ſunt ope Uterinorum, Cardiacorum, Sternutatoriorum.

1313. Si uteri collum internum nimis anguſtum, durumve, linimentis ſuccurrendum quantum poſſibile, ut lubricum emolleſcat, vel fotu.

1314. Si Tumor hic (1313.) vel in vagina enatus expulſionem impedit, is diſcutiendus, ſuppurandus, vel eximendus ope Chirurgica.

1315. Si excoriata harum partium labia coaluerint, cito, & ante partum, ſi fieri poſſit, diſſecanda, & cicatrice obducenda ſunt.

1316. Si oſſium compages arctior iter impediverit, linimentis emollientibus (1313.) fomentis ſimilibus, lenienda ſunt, tum manu lege artis ſuccurrendum parturienti eſt.

1317. Infantis vitio contingit, ubi ille immobilis mortuus, vel ita ſitus, ut ipſe ſibi claudat portam.

1318. Mortuus cognoſcitur, ſi immobilis; ſi arteriæ umbilicales ſentiuntur in funiculo umbilicali quieſcere, maxime, prope corpus infantis; ſi fœtida exeunt; ſi pondus ingens; ſi laborat teneſmo; ſi ſyncope; horripulatione; halitu graveolente; colore livido; ſi diu elapſis aquis nondum peperit; ſi epidermis prompte acute ſecedit, ſi cutis fœtus flaccida, facile ſeparanda; oſſa mollia, & mobilia.

1319. Simul ac fœtus cognoſcitur mortuus (1318.) metu gangrænæ, ſyncopes, mortiſque maternæ, eximendus eſt, vel per pedes maxime, ſi fieri queat.

1320. Situs infantis redigendus eſt in eum, quo fœtus poſſit educi, vel per caput, vel per pedes inprimis.

1321. Id efficitur 1. poſitu Matris debito. 2. mutatione ſitus infantis.

MORBI PUERPERII.

1322. Puerpera corripitur lipothymia, ſyncope, convulſionibus, ſtatim a partu; quia ſanguis arterioſus a cerebro, & cerebello, averſus agitur in laxa abdominis vaſa: dein dolore poſt partum, a labore tolerato, partibus contuſis, a ſanguine, fœtu alio, ſecundinifve reſtitantibus. Faſcia lata laxum abdomen fulciens tollit priora mala.

1323. Fœtus alius, ſecundinæ partes, grumi ſanguinis, manu educenda.

1324. Dolor a labore tollitur opiato, antacido, cardiaco, diluente, fotu anodyno externo.

1325. Nimio lochiorum fluxu vexatur, a nimia fluiditate, agitatione ſanguinis, vel ut plurimum a retentis (1322.) in utero, ejus contractionem impedientibus.

1326. Si a retentis, hæc educenda (132(.7

1327. Si ab affectu animi, ſanguine nimis fluido, nimis agitato, concurrendum ad hordeata, gelatinas, emulſiones, opiata, adſtringentia.

1328. Quorum delectus docent ſigna morbi, temperiei, velocitatis.

1329. Dum fluit ab uteri vaſis reſtrictis in mammas pabulum ſeroſum lacterum, febricula exoritur, qua orta, ſæpe lochia omnino retinentur, unde infinita & peſſimæ indolis ſymptomata, Prout in hoc illudve viſcus rapiuntur; hinc phrenitides, pleuritides, peripneumoniæ, anginæ, paraphrenitides, mammarum inflammationes, pejor hepatis, ventriculi, omenti, meſenterii, lienis, renum, inteſtinorum, tum Dyſenteria, Colica, Iliaca, Apoplexia, Paralyſis, & multiplex ſane mali ſpecies.

1330. Cuncta hæc eradicantur ſponte, radice mali exciſa (1329.)

1331. Hinc requiruntur Antacida lenia, ad labem acidam ſeri ſopiendam; diluentia lenia ex hordeatis, avenatis, amygdalatis, juſculis; aperientia ſpecifica leniſſima ex moderate Cardiacis & uterinis; aperientia, localia, Clyſmata, Fomenta, Cataplaſmata, Emplaſtra, Linimenta, Cucurbitæ, Peſſaria, Suppoſitoria.

1332. Venæ ſectio haud facile, nec niſi urgente ſumma neceſſitate, adhiberi poteſt.

1333. Neque curanda ſymptomata proinde, ac ſi eſſent morbi acuti ſui generis (1329.)

1334. Lacte ad mammas delato, ſæpe fit ejus ſtagnatio, coagulatio, dolor inflammatorius, Suppuratio, Scirrhus, Cancer.

1335. Cognoſcitur horrore, frigore & calore reciprocis, febricula, ſigniſque incipientis inflammationis.

1336. Curatur 1. antacidis lenibus. 2. Diluentibus leniſſimis. 3. diſcutientibus externis cito applicatis.

1337. Si jam in apoſtema tendit, quantocyus maturandum, aperiendum, depurandum, conſolidandum, de quibus in Chirurgicis.

1338. Lactantis papillæ dolor, fiſſura, inflammatio, tollitur balſamicis blandiſſimis, ſpirituoſis cephalicis applicatis.

1339. Lac abundans nimis, & tenue, temperatur victu blando, ſiccoque, & mo-tu: lac deficiens curatur victu humido, blando, nutriente; fotu, frictioneque mammæ; ſublatione Cauſæ indagatæ.

MORBI INFANTUM.

1340. INFANTI recens nato oriuntur morbi proprii 1. a ſtrigmentis glutinoſis, caſeoſis, lentis, quibus os, œſophagus, ſtomachus, inteſtina ei replentur.

1341. Qua ſola de cauſa, nauſeæ, vomitus, tormina, ſingultus, convulſiones ſæpe oriuntur; atque deinceps reſtant indigeſtiones aſſumtorum.

1342. Curatur facile jejunio horarum x. vel xii. aſſumptione pauci vini cum melle miſti, iterata doſi hoc tempore abſtinentiæ dati; vel leniſſimo quodam ſimul adjecto ſtimulo purgante.

1343. Quin ad proluendam hanc pituitæ mucoſæ ſaburram, ſæpe proſunt egregie Epithemata moderate aromatica, & ſpirituoſa.

1344. 2. Multum patiuntur vulgo a meconio non ſatis cito expulſo, ob debilitatem fœtus, duritiem materiæ, copiam ejus nimiam, ſiccitatem viæ.

1345. Hinc ab ejus mora, aere jam appulſo, acrimonia, acor, putredo, in vapores reſolutio, adeoque dolores torminoſi, convulſiones, nauſeæ, vomitus, ſingultus, tuſſes, ſternutationes, clamores, fletus, pervigilia, terrores, febres, macies, mors.

1346. Corrigitur vis expellens ſopita ſtimulo leni purgante, leni ſuppoſitorio, Cardiaco ſuaviſſimo & leni.

1347. Durities materiæ corrigitur hauſtu ſeri lactis recentis cum pauco melle diluto, clyſmate ex ſero lactis ſaponato, vel mellito.

1348. Inteſtina lubricantur, aſſumto oleo Lini, Olivarum, Amygdal. dulcium, &c. tum injectis iiſdem Clyſmatis ſpecie, & linimentis ſimilibus.

1349. Qua methodo, quibus Medicamentis feliciſſime ſuperantur varia illa & peſſima ſymptomata ab hac una radice orta (1345.)

1350. Si vero ullibi, hic antacida uſum habent, & inter illa abſorbentia inprimis.

1351. Opiata raro, neque ſine magna circumſpectione, adhibenda.

1352.

1352. Quin evitanda omnia nimis atte-nuantia, ſtimulantia, volatilia.

1353. Cuique vero ſingulari malo (1345.) facile remedium invenitur, cognita hiſtoria cauſæ, & curationis omnium morborum hucuſque deſcriptorum.

1354. 3. Multum patiuntur ab ipſo lacte, dum id nimis cito, fortiterque in ſtomacho coagulatum, compingitur in unam maſſam, gravem, acremque.

1355. Hæc enim ſenſim acrior, acidiorque reddita, fœces alvi virides, acidum ſpirantes, materiem vomitu rejectam acidam, hinc tormina, flatus, dolores, & infinita alia excitat, maxime convulſiones.

1356. Quæ curantur Antacidis fixis, purgantibus permiſtis, Clyſmatibus ſimilibus, Carminantibus blandis, oleoſis internis, externiſque.

1357. Inſultus porro Epileptici hinc plerumque originem ducunt, irritato genere nervoſo ope acrimoniæ vellicantis.

1358. Unde & his remediis ſolis curantur, ſi medelam capiunt.

1359. 4. Simulac hæc ſuperarunt mala infantes, & incipiunt uti cibis crudis, fructibus horariis, carnibus, caſeo, ſimilibuſque, Vermes oriuntur.

1360. Cauſam dant ova inſectorum, in aere vel terra viventium, aſſumpta, neque vi tenelli motus deſtruenda.

1361. Nidum dat pituita inteſtinalis, vel gaſtrica, in qua hærent, foventur, pariunt, augenturque.

1362. Hinc raro in adultis, & in his modo torpidis, & leucophlegmaticis.

1363. Suntque rotundi, lati, aſcarides.

1364. Efficiunt irritatione nauſeas, vomitus, alvi fluores, animi deliquia, pulſus exiles deficientes, intermittentes, pruritus narium, inſultus Epilepticos.

1365. Efficiunt conſumtione chyli eſuriem, pallorem, debilitatem, alvum adſtrictam, inde tumorem abdominis, ructus, borborygmos.

1366. Efficiunt ſæpe perforationem ipſorum inteſtinorum.

1367. Unde & toties lethales reperti ſunt.

1368. Cognoſcuntur ab ætate, victu, temperie, effectibus, (1364. 1365. 1366.)

1369. Curatio fit 1. nidum deſtruendo (1361.) per alcalia fixa, gummata phlegmagoga, mercurialia, antimoniata, aromatica amara.

1370. Tum externe inungendo abdomen balſamis ex aromaticis fortiſſimis, permiſtis purgantibus, oleoſiſque.

1371. 2. Vermes necando; quod fit ope Medicamentorum mellitorum, ſalinorum, indigeſtibilium vermibus, amarorum aromaticorum, Mercurialium, acidorum, Vitriolatorum ex chalybe, vel cupro.

1372. 3. Expellendo Lumbricos vivos enectoſve ope purgantium amarorum, phlegmagogorum, Mercurialiumque,

1373. Quin Clyſmata, Suppoſitoria, Unguenta externa ad eadem proſunt quam maxime.

1374. Quando Dentes incipiunt prodire, maxime acuti, ab tenſione, punctura, laceratione gingivarum nervoſarum, ſanguinolentarumque, oritur inflammatio, tumor, grangræna, convulſio, alvi fluor viridis, ſalivatio, febris, mors.

1375. Quæ cuncta facile ex eadem cauſa oriri demonſtrantur.

1376. Quin ſublata irritatione nervorum (1374.) ſponte ceſſant.

1377. Quod fit 1. gingivas emolliendo, refrigerando, leniendo, mollibus, glutinoſis antiphlogiſticis. 2. ſæpe atterendo ad corpora dura, glabra. 3. diſſecando ope lanceolæ.

1378. Convulſiones hinc oriundas minuta Sp. C. C. doſis felix tollit.

VARIOLÆ.

1379. Quia infantibus frequens, huc refertur, morbus qui vocatur Variolarum. Cujus quidem adeo accurata Sidenhami deſcriptio, ut decies legi merenti pauca modo addenda habeam, unde pateat & has ad eandem ſimplicitatem, ut præcedentes morbos reduci poſſe, & aliquid in ordine medendi deſiderari hactenus.

1380. Eſt ut plurimum Epidemicus, verno tempore primo incipiens, æſtate creſcens, languens autumno, hyeme ſequenti fere cedens, vere iterum eodem ordine rediturus. Quo citius in hyeme incipit, eo violentior, quo ſerius, eo mitior erit mali natura. Hinc liquet, quo anni tempore periculoſior.

1381. Occupat omnem ætatem, ſexumque; maxime autem pueros, eoſque, qui hactenus hunc morbum nondum paſſi ſunt: quo ætas humida plus diſſipavit, ſolida magis coegit, eo violentior morbus: Hinc pueris, mulieribus, mollibus, laxis, facilior: exercitatis, viris, ſenibus, pejor.

1382. Malum hoc, licet Epidemicum, contagio ſuſcipitur communicato ab homine, qui prius laboravit: quod primo videtur aeri inhærens, pulmonibus, ori, naribus, œſophago, ſtomacho, inteſtinis, dari. Adeoque hoc tempore admodum parum materiei venenatæ habere.

1383. Hæc contagioſa materies (1382.) humoribus miſta ſtatim producit effectus quoſdam ordine ſe mutuo excipientes; qui ſunt, horripulatio; rigor; febris acuta; calor ingens, perpetuus; oculorum ſplendor, a liquore tenui & calido illapſo; Capitis, dorſi, artuum, dolor magnus, maxime circa partes, cordis ſcrobiculo ſubjectas; vomitus; nauſea; inquietudo magna; ſtupor; ſomnolentia; atque in infantibus inſultus Epileptici.

1384. Initio hujus ſtatus (1383.) cruor venis miſſus pulcher ſaluberrimoque ſimilimus; ſecundo, tertio, quartove die, jam inſtar pleuritici, & inflammati cernitur (384.), eo plus, quo plus duravit, & vehementius fuit, malum.

1385. Durat hic ſtatus, pro varietate epidemica, vehementia morbi, tempore ægri, vario tempore: quo diuturnior ex ſua natura, eo mitior futurus totus morbus, & contra.

1386. Unde videtur morbus in hoc ſtatu (1380. ad 1386.) eſſe velocitas liquidorum aucta a ſtimulo inflammatorio omni cruori admiſto.

1387. Morbus ergo ille (1386.), affinis omni acuto inflammatorio, difficulter in hoc ſtatu ab eo diſtinguitur; ſcientia Epidemici regnantis (1380.), ægri in hunc morbum proni (1381.), contagii prægreſſi (1382.); & inde ſecutorum ſymptomatum (1383.), docet quod adſit, & quod ſecuturæ ſint papulæ ipſæ in altero, mox deſcribendo, decurſu.

1388. Cognito (1387.) hoc morbi ſtatu (1380. ad 1387.) indicatio videtur oriri hæc primo; ut, ſtimulo inflammatorio ablato (1386.) ſanetur ſtatus præſens, & impediatur ulterior ejus progreſſus, & proinde caveatur futura ſuppuratio, gangræna, &c.

1389. Stimulus videtur auferri poſſe correctione per ſpecifica, vel methodo univerſali antiphlogiſtica.

1390. Correctio ſpecifica niti debet invento remedio oppoſito illi veneno contagioſo, quod tam parva mole ſuſceptum reliqua parit, ut effecta (1382. 1383.)

1391. Quale (1390.) inveniri poſſe, comparatio hiſtoriæ antidotorum, & indoles hujus mali, faciunt ſperare, & ad indagandum impellit ſumma hinc futura humano generi utilitas.

1392. In ſtibio, & mercurio, ad magnam penetrabilitatem arte deductis; nec tamen ſalina acrimonia nimium corroſivis, ſed bene unitis, ut quæramus, incitat aliquis horum aliquando ſucceſſus.

1393. Methodus univerſalis videtur hic adhiberi poſſe, & experimentis perfici debere, illa, quæ deprehenſa eſt in omni inflammatorio valere, ne inflammatio in pus, gangrænamve, abeat: quum in illis omnibus ſuccedat, hic nihil repugnet, morbus varioloſus ſæpe ſine variolis ſit.

1394. Conſiſtet illa (1393.) in his: 1. mittatur cruor, ut (854. N. 1. 890. N. 1. &c.) 2. Clyſmatibus, fotibuſque, laxetur tota cutis, os, œſophagus, inteſtina, ſæpe. 3. potetur multum aquæ tenuiſſime farinoſæ, acidulæ, nitroſæ; hauriatur nitrum ſtibii, vel polychreſtus ſal, & hydrogala tenue. 4. ſit victus tenuis; aer in pulmonem ducendus frigidiuſculus; corpus bene tectum, & perſpirabile.

1395. Quamvis enim in hoc morbo raro cogitetur de hac indicatione (1388.) & de hac methodo imprimis (1393. 1394.) caſus tamen, ignaro morbi Medico, ſæpe dedit ſucceſſus probantes talem artem.

1396. Morbus hic ubi ſtatum primum, quem Contagii voco, abſolvit, ſecundum ingreditur, qui ſic ſe habet: punctis parvis rubri inſtar morſus pulicaris cutis capitis primo & faciei, mox manuum & brachiorum, dein trunci, & inferiorum, inficitur; mox miteſcunt ſymptomata (1383.) augentur omni hora quoad magnitudinem, & numerum puſtulæ valde rubeſcentes, aſſiduo magis, magiſque, elevantur; inflammantur; cutis tenditur; dolor; calor; impedita circulatio; impedita

dita perſpiratio; hinc humorum major ad interiora repulſus, febris, anxietas, dyſpnœa, dolor faucium, angina, diarhœa, diſenteria, mictus cruoris, hæmoptoe, cutis inter puſtulas liberæ inflammatio rubra, dolens, calens, quæ ubi duraverunt ſpatio 4. 5. vel 6. dierum, jam abſolute ſuppuratæ ſunt, & in totidem parva apoſtemata converſæ. Hinc Inflammationis decurſum voco, uſque in Abſceſſum; durat pro varietate Epidemici, temperiei, magnitudinis, regiminis, vario tempore, plerumque quatuor, aut quinque diebus, ita, ut octavo, ab inchoamento, die ſuppuratio adſit; cruor tum valde inflammatus.

1397. Si morbus contagii ingens (1383. ad 1386.), puſtulæ multæ, ſibi mutuo proximæ, ac quaſi implicitæ, inflammationis omnia ſigna magna, temperies ſalina oleoſa, vigor ætatis, vita prægreſſa lautiſſima, remedia & regimen velocitatem multum augentia, æſtas fervidiſſima, fuerint, tum ad finem inflammationis veſiculæ lympha rubella diſtentæ adſunt, gangrænoſæ indolis indices (427. N. 5.), hinc cutis circulationi, & exhalationi inepta; inde humorum in interiora repulſus, inde ſalivatio ingens; tumor magnus manuum, pedumque.

1398. Ex his diagnoſis & prognoſis ſecundi ſtatus cognoſcitur, ratioque morbi, & omnium ſymptomatum in eo capitur, his fere regulis circumſcripta.

Quo mitior ſtatus contagii, eo lenior ſtatus inflammationis.

Quo lentius erumpunt puſtulæ, quoque proin diuturnior ſtatus contagii, eo morbus levior.

Quo pauciores, magis ſeparatæ, majores, plus a facie remotæ, candidiores, & dein flavæ magis puſtulæ, quoque tardius procedunt, eo meliores.

Quo plures, magis intricatæ, minores, ſingulæ, magis in facie hærentes, fuſcæ, nigræve, citiuſque incedunt, eo pejores.

Quo materies puſtularum pus magis blandum & perfectum refert, eo melius.

Quo materies puſtularum ichorem gangrænoſum plus refert, eo pejus.

Quo ſpatium inter puſtulas magis rubet, calet, tenditur, tumet, circa tempus abſceſſus, eo melior ſpes, ob circulationem hic remanentem.

Quo idem plus pallet, vel fuſcum evadit; eo pejus; angina ſequitur lethalis, aut peripneumonia, niſi ſalivatio liquida vel ingens tumor manuum, pedumve acceſſerit; ratio eſt, liquorum hic impedita, hinc ad interiora aucta, circulatio.

Si in locis inter puſtulas liberis maculæ purpureæ, lethalis gangræna deſignatur.

1399. Indicatio hoc in ſtatu (1396.) eſt varia pro vario gradu durantis morbi: nam in primo initio apparentis inflammationis externæ, videtur requiri cautela, ne vergat in ſuppurationem: de qua jam actum (1393. 1394.): aut ſi id ſpernitur curandum ut minima fiat, procul a capite, & tarda: quod fit 1. victu tenuiſſimo, putredini reſiſtente 2. potu diluente, blando, ſubacidulo. 3. medicamento antipyico, aperiente, diluente, aſſiduo magna copia ingeſto. 4. balneo pedum bis de die repetito, horum fotu tepido continuo, epiſpaſticis applicatis ad cava pedum & poplitum. 5. regimine frigidiuſculo, maxime admiſſu puri & frigidi aeris, interius corpore inferiore contra frigus munito. Hæc autem ſtatim & ab initio ſic applicanda ſunt. 6. ſi nimio impetu fuerit morbus, opiata veſpertina quinta conducunt, reliquis ſimul, ut præſcriptum eſt, actis.

1400. Poſt toleratum decurſum hunc (1396.) ſequitur ſtatus tertius ſuppurationis; quo incepta illa creſcit & perficitur, in eo puſtulæ jam purulentæ quotidie augentur, dein matureſcunt, albeſcunt, flaveſcunt, ac tertio, quartove die hujus decurſus rumpuntur. Tum vero tota pinguedo & cutis pure ſcatet mobili, externe aret, locis liberis inflammatur: hinc impedimento perſpirationis, circulationiſque, irritatione generis membranoſi & nervoſi, abſorptu puris in venas, fit febris peſſimæ indolis, cum peſſimis ſymptomatibus, ſi materies hæc purulenta cruori miſta diu movetur, putreſcit (82. 100. 406.) hinc pro vario delapſu in diverſas corporis partes diros effectus, vixque ſuperabiles, producit, deliria; phrenitides; anginas; peripneumonias; pleuritides; vomitus; dyſenterias; hepatitidem, apoſtemata; anthraces; juncturarum tumores, abſceſſus, immobilitates; tabem; phthiſin, & infinita ſimilia.

1501. Si vero tum materies tenuior, acrior, morbuſque vehementior, exeditur cutis,

cutis pinguedo, & caro, fiunt lata, peſſima, ad oſſa ſæpe penetrantia, ulcera cacoethe; cicatrices fœdæ.

1402. In hoc ſtatu (1400.) curandus puris ad exteriora exitus, ab interioribus expulſio; quod fit laxando cutim fomentis laxantibus, tepidis, aſſiduo & laborioſe renovatis, ablutione & gargariſmo oris, fauciumque, aſſiduo; potu largo, calido, cardiaco, detergente, aperiente, putredini reſiſtente; clyſmate blando, diluente, emoliente, laxante quotidie injecto; diu retento; victu ex jure carnium cum ſale & acidis condito; vini meraciſſimi ſubinde moderato uſu; dato ſimul, contra enormes impetus, opio.

1403. Si morbus vehementiſſimus; ichor gangrænoſus loco puris; tota fere cutis occupata; facile patet, cur infelicem adeo, imo ineluctabilem, perniciem adferat hic morbus: omnium vero clariſſime id liquebit ei, qui ex anatomicis norit, ut externam cutim, ita oculos, narium omnes membranas, oris omnia velamenta, aſperam arteriam, bronchia, œſophagum, ſtomachum, inteſtina, jecur, lienem, pulmones, obſideri his puſtulis; hinc quippe dicta intelligit, & videt, quid ad curationem requiratur, & an magnitudo mali, perditio tot ægrorum, poſt vulgata auxilia applicata fruſtra ſemper, non excitet boni Medici ſolertiam, ut initio mali invadentis ſumma tentet; vulgata quippe methodo nullus niſi ſponte emergit. Prophilaxis inſitiva videtur ſatis certa, tutaque.

MORBI EPIDEMICI.

1404. Notandum vero eſt ſuper omnia, morbos hactenus deſcriptos fluidorum, licet nomine, ſignis plerìſque, & aliqua ſpecie eventus iidem appareant incauto, tamen indole tecta, phænomenis non niſi perito obſervatis, vario tempore incrementi, ſtatus, coctionis, criſios, effectu, eventu, ſanandi methodo requiſita, ſæpe immenſum differre.

1405. Adeoque requirere longe, aliam adminiſtrationem 6. Rerum non Naturalium, aliam medelam, alia medicamenta.

1406. Cujus tamen varietatis cauſa adeo latens, ut a nullo ſenſili vitio 6. Rerum non Naturalium deduci hactenus queat.

1407. Et tamen ob communem pluribus afflictionem, poſſibilem evitationem, & excluſionem vento, vel igne; in aere reſiere comprehenditur.

1408. Et in eo magis ob varietatem inexplicabilem exhalationum, quæ vel miſturæ, vel ſtimuli ratione noſtræ machinæ nocent, quam ob mutationem notabilem qualitatum ſenſilium; ut obſervatio docet.

1409. Tamen vix niſi contagio humano, quod mirum, morbus excitare.

1410. Hos autem proprie Epidemicos vocare ſolemus.

1411. Horum cognoſcitur natura juxta regulas datas (11. 12. 13.)

1412. Lucem vero affundit Medico incognitum talem, & recens invadentem Epidemicum curaturo 1. Determinatio ejus ad ſpeciem notam, cui maxime ſimilis. 2. Obſervatio ejus, qui eo tempore, circa æquinoctium vernum, vel autumnale, frequentior. 3. Attentio ad phænomena ſpontanea, quæ mortem, ſalutem, meliorem, pejorem ſtatum morbi præcedunt, comitantur, ſequuntur. 4. Eorum, quæ inevitabiliter geruntur, ingeruntur, egeruntur, adjutamentum, vel nocumentum. 5. Comparatio plurium eodem tempore decumbentium ſimul. 6. Abſtinentia ab omni auxilio: quod dubium, valde movens, mutans, rectum morbi genium obſcurans.

1413. Ex quibus omnibus accuratiſſima attentione obſervatis indicatio naſcitur.

CALCULUS.

1414. Ubi in corpore alicubi corpus quoddam plane inſolubile hæret, ei cruſta calculoſa brevi ſe applicat, plus, minuſve.

1415. Id ſi in Renibus fit, a parte terreſtri ſanguinis exſiccata, fit Calculus Renum, maxime ortus ad ultimas arterias, ſpecie arenæ.

1416. Qui ſenſim ibidem accreſcens renem obſtipat, carnem ejus ſuffocat, conſumit, ſpecie grumi, puris, carunculæ, pellium expellit; totumque tandem corrumpit, mictus ſanguineos, purulentos, fætidos excitat; quin ſæpe ulcerationem vicinorum, poſt inflammationem creat.

1417. Idem quacunque cauſa ex loco originis (1415.) in pelvim, & inde in ureterem, hujus flexus, anguſtias; ingreſſum in

in veſicam delatus, ſæpe intercipit urinas, cum dolore inflammatorio.

1418. Per Ureteres in veſicam delatus expellitur ſæpe.

1419. Reſtitans in veſicam creſcit per orbes apppoſitos.

1420. Manente ſemper nucleo rubro, reliqui orbes, rubri, albi, cinerei, cærulei, perque gradus colorum notatur gradus inſolubilitatis, ipſa Chemica detegendus.

1421. In veſica hærens Inflammationem, ejuſq; ſymptomata, tum preſſiones, attritus, ulcera, puris mictus, ſtrangurias, obſtructionem urethræ, impoſſibilem mictum niſi ſupino, febrim hecticam, tabem facit: ſæpe impellitur in urethram immobilis.

1422. Calculus renum cognoſcitur a dolore ibidem obtuſo, a mictu ſanguineo poſt motum ad ſtrata lapidea, motum corporis vehementiorem; præcipue in curru, a lapidibus ſæpe emiſſis, carunculis, pure, filamentis (1416.)

1423. Veſicæ, ex dolore in reddenda urina, & poſt, & ante, ex urina ſtillicidio tantum emiſſa, alba cum ſedimento mucoſo, craſſo, multo, gravi, pruritu ad caput penis, teneſmo in reddenda urina; manus per anum immiſſo digito, Cathetere, & (1421.)

1424. Calculus renum indicat ſui imminutionem, expulſionem, redactionem eo, ut non lædat.

1425. 1. Id fit victu humido, blando, tenui, modice ſalito, potu aquæ, vel huic ſimillimo; viribus vitæ.

1426. 2. Alterum fit laxando vaſa per balnea, clyſmata, linimenta laxantia; lubricando vias medicamentis humidis, emollientibus, lenibus, oleoſi blandis; aperiendo per opiata & anodyna, propellendo ope medicamentorum prudenter diureticorum, motu moderato.

1427. 3. Tertium, occurrendo ſymptomatibus; inflammationis per V. S. & reliqua hujus remedia; dolori per emulſiones anodynas; aſperitati per oleoſa, ſaponata, glutinoſa.

1428. Neque enim de ſpecificis lithontripticis hactenus vera fides.

1429. Delatus in anguſtias pelvis, requirit eadem (1425. ad 1428.) maxime clyſmata, fotus, Venæ ſectionem.

1430. per Ureteres ex rene in veſicam illapſus noſcitur a nephritide antegreſſa, dolore in via Ureteris ſubſecuto, horum ceſſatione cum ſignis (1423.)

1431. Tum requirit citiſſimam hinc expulſionem, ne creſcens pejor fiat.

1432. Id fit iiſdem fere mediis (1425. ad 1428.) ſed topice applicatis: balneo oleoſo, clyſmate ſimili, injectione olei in veſicæ vias, affrictu hujus.

1433. Tum ſuccurrendum omnibus ſymptomatibus, prout hunc illumve morbum imitantur.

1434. Si in urethram immobilis impactus, injectio, fotus, ſuctus, auriſcalpium ſpecillum, preſſio leni, vel & inciſio applicanda requiruntur, aut punctura perinæi.

1435. Si major, quam excerni qui queat, lithotomia educendus.

1436. Et inprimis apparatu magno, utpote certiſſimo, arte Raviana emendato.

1437. Sciendum tamen omnem eventum operationis ſemper dubium: propter ſingularia, vix ulla ſagacitate prævidenda, neque ulla arte ſananda, incidentia.

1438. In mulieribus vero dilatando urethram educitur, raro incidendo.

1439. Si in collo veſicæ hærens impedit Urinam, Cathetere repellendus.

LUES VENEREA.

1440. POST annum 1463. in regno Neapolitano, mox Gallico exercitu, dein per totam Europam Lues Venerea orta adhuc durat.

1441. Quæ generatione, lactatione, contrectatione, ſaliva, ſudore, liquido genitali, exhalatione, contagioſa eſt.

1442. Et qua parte contrahitur, primo ſe manifeſtare ſolet.

1443. Neque a non infecto, vel non infecta, eodem hoc morbo, unquam orta deprehenſa eſt.

1444. Pars infecta (1442.) diverſo quidem tempore pro varietate loci infecti, materiæ contagioſæ, gradu caloris excitantis, temperiei diverſitate, pruritu, calore, leni inflammatione, puſtula ſubalba, ſquamoſa, erodente, mucoſa, inſanabili vulgatis remediis, cognoſcitur primo.

1445. Hinc creſcendo vicina primo, & plerumque externa inficit ſimilibus puſtu-

lis

lis ulceroſis, dehinc interna labia, gingivas, palatum, linguam, fauces, naſum, cerebrum, pulmones, hepar, lienem, uterum &c.

1446. Quæ ſtillant ſaniem mucoſam, lentam, ſubviridem, carnem erodentem; in latum magis, quam profundum profer-pendo.

1447. Hinc in veretro externo cancri: in interno gonorrhœa; in vagina fluor dictus albus.

1448. Tum glandulæ inguinales tumentes utroque in ſexu, bubones venerei, communicato per lymphatica reſorbentia contagio.

1449. Et in viris membri inflammatio ingens, brevi in gangræna ſoluta.

1450. Tum teſtes tumidi, dolentes, ſæpe in ulcerationem abeuntes, inflammatorio tumore ad veſiculas ſeminales orto.

1451. Ut & carunculæ, ſtranguriæ, eroſio urethræ, proſtatarum, colli veſicæ, vaſorum ſeminalium, ſimilia Mulieribus.

1452. Hinc fertur in membra, cum dolore nocturno medios artus occupante, ut & flexurarum rigiditate.

5453. Unde in Cartilaginibus, naſi maxime, & palato, eroſio.

1454. Mox media oſſa occupans caries producit, præcipue in cranio.

1455. Tumque ſuperpoſitæ partes in apoſtemata aſſurgunt peſſima.

1456. Quin & in tophos duros elevat, dolentes obſcure, ſenſim acutius, tumque & ſuperpoſita corrumpentes.

1457. Unde facile conſtat de ſignis, quibus morbus hicce cognoſcitur.

1458. Gonorrhœa curatur, balneo, fotu, injectione, purgatione mercuriali ſæpe repetita, emulſionibus, balſamicis, abſtinentia ab omni cibo, potuque lauto & ad venerem ſtimulante, victu contra potuque tenui.

1459. Perſiſtendum in curatione, donec nihil amplius inſoliti ex pene exſtillet, vel in urina ſe manifeſtet.

1460. Inflatio membri virilis tollitur cataplaſmate anodyno, diſcutiente, emolliente, fotu ſimili, & venæ ſectione larga, & dictis (1458.)

5461. Bubo Venereus tollitur diſſipando per emplaſtra ſpecifica, ſuppurando, ſi hæc non proſunt, & aperta depurando.

1462. Teſtis tumidus fovendus ſimilibus (1460.): ſi urget, educendus ſanguis ex brachio; emplaſtro quoque ſcroto applicato levandus; donec redierit in ſtatum plane naturalem.

1463. Puſtulæ, & Cancri dicti mercurialibus erodendi ad vivum uſque, tum ſenſim lenioribus ſanantur iiſdem.

1464. Semper autem utendum iiſdem re internis, ac (1458.) præſcripſit.

1465. In mulieribus fluor venereus curatur iiſdem (1458.)

1466. Sed precipue fortibus detergentibus validis, & mercurialibus.

1467. Ubi vero puſtulæ ubique diſperſæ, dolores artuum, nocturni labores, bubones magni, torturæ oſſium, ſæpe tolerata gonorrhæa, docent adeſſe Luem, ſalivatio Mercurialis requiritur.

1468. Quæ ut fiat, aliquot diebus prius impleatur æger ptiſana.

1469. Tum utatur quolibet bihorio doſi apta Mereurii dulcis.

1470. Simul ac anima fœtere, Gingivæ dolere, dentes erigi videntur, attendendum an pergere, conſiſtere, vel inhibere deceat.

1471. Si expuitur ad Libr. 3. vel 4. quolibet nucthemero, ſufficit.

1472. Si minor, excitandus fluxus erit ſtimulo eodem.

1473. Si major quam vires ferre queant, ſiſtendus erit leni clyſmate, vel purgante, vel ſudorifero.

1474. Si ruit vis Mercurii ad alvum, opus erit opiato, & diaphoretico.

1475. Ubi os, gingivæ, fauces, nimis do, liquido gargariſmate, vel collutione, vel (1473.)

1476. Pergendum, donec omnia ſymptomata evanuerint, vulgo per xxxvj. dies.

1477. Tum ſubinde leni doſi mercuriali utendum per alios xxxvj. dies, ut leniſſimæ ſputationis maneat veſtigium.

1478. Neque ullum aliud remedium tum ad ſanitatem requiritur.

1479. Tophi minuuntur Emplaſtris (1461.); vel, apertura facta, oſſe abraſo.

R A-

RACHITIS,

1480. Medio fere labente ſeculo decimo ſexto, in mediterraneis Britanniæ primo, deinde per totum hoc regnum, denique & per omnia Europæ borealis loca, ortus eſt morbus novus, hodie frequentiſſimus, qui *Rachitis* appellatur.

1481. Infantibus ille nunquam connatus; raro ante nonum ætatis menſem, vix unquam poſt biennium vitæ, ſed ſpatio hoc medio frequens, accidit.

1482. Maxime autem infeſtus habetur proli, cujus parentes laxa & debili conditione corporis; otioſi; molles; opipara menſa, cibis pinguibus, ſaccharatis, pauco pane, vinis dulciſſimis, & aqua multa calida, uſi; morbis chronicis; veneris, ætate, exhauſti, Tabi inprimis venereæ, & *iteratis* gonorrhœis, multum obnoxii; effœtam ferme genituram impenderunt generandis liberis.

1483. Ubi vero nutricem iiſdem affectam malis nactus eſt, magis augetur infanti præcoci Incremento morbus.

1484. Inprimis ſi frigidius, humidiuſque, tractatur; aquoſis, mucoſis, crudis horæis, piſcibus, farinoſis, azymis, & ſaccharatis, paſcitur; febre autumnali intermittente, morbo chronico, vel acuto, diu laboravit; a ſcabie, herpete, ulceribus, ſuppreſſis male curatus, balneo, fotu, linimentis, unguentis, vaporibus humidis, enervatus; perpetuæ quieti in ſella perforata addictus nudato inferius corpore.

1485. Cognoſcitur morbus hic incipiens in his, qui nondum incedunt. 1. ab ætate. 2. a cauſis prægreſſis. 3. a fratribus, ſororibus, ſimili malo captis. 4. a tumore flaccido capitis, & faciei. 5. a cute laxa. 6. a tumore abdominis. 7. a macilentia reliquarum partium, inprimis muſculorum. 8. a protuberantia epiphyſion ad juncturas radii, ulnæ, humeri, genu, tibiæ, fibulæ. 9. magnitudine arteriarum & venarum jugularium, dum reliquæ decreſcunt.

1486. In illis vero qui jam ambulare inceperant noſcitur adveniens malum. 1. ex omnibus antecedentibus. 2. ab inceſſu tardiore, infirmo, prolapſu, inſtabilitate tranſeunte, in aſſiduam ſedendi voluntatem, mox abituram in decubitum perpetuum, tandemque in impotentiam motus quorumcunque artuum, collo flexili, capite nutante. 3. ab ingenii præmaturo acumine, ſenſuum ſincero exercitio, appetitu & digeſtione ferme illæſis.

1487. Adultis morbus exhibet magnum caput, ſuturis amplis inrerſtinctum; Thoracem ad latera compreſſum ad ſternum in acutum aſſurgens, cum nodoſis coſtarum extremis: abdomen protuberans, carioſos cum nigredine dentes, quæ ſenſim aucta ſæpe in omni vita pernicioſos ſimiles morbos creant, maxime ſpinam ventoſam & cariem oſſium.

1488. Toto interim decurſu mali lenta febricula depaſcitur corpus uſque in mortem; tumque cadaver omnes fibras, membranas, vaſa, viſcera, mollia, flaccida, humores ſolutos, mucoſoſque exhibet.

Quare cauſa proxima mali cacochymia iners, mucoſa, frigida, vappida, latente forte labe venerea permiſta, cum laxa partium firmarum fabrica.

1489. Curatio optima fit. Cibo levi, eupepto, ſicciori, minus pingui, aromatibus mitioribus condito, ſæpe dato & copia moderata. Potu pauco, meraco, ex Cereviſia inprimis non veteri quidem. at diu cocta & ſpiſſa. Aere ſicco, & calidiuſculo. Veſtitu accurate ſicco, calefaciente, ex lana præprimis confecto. Decubitu ſuper ſtoreis ex aromaticis, roborantibus, exſiccantibus, herbis factis, in elatiori ædium parte, ſupra tabulata lignea. Geſtatione, concuſſione, oſcillatione, vectione in rheda ſuper ſtrata viarum, frictione multa, calida, ſicca, pannis fumo aromatum perfuſis inſtituta, maxime ad abdomen & ſpinam. Cantharidum iterata quandoque applicatione, vomitoriis lenibus aliquoties cum prudentia repetitis. Purgantibus deinde roborantibus per aliquot dies ſucceſſivos adhibitis. Denique uſu diu continuato medicamentorum roborantium, exſiccantium, antiſcorbuticorum, & ſpiritus excitantium. An & immerſio in frigidam prodeſt? an linimenta? & quæ?

RHEU-

B Ilis atræ Cauſa. Diagnoſis. Effectus. Prognoſis. 1102. Indicatio. Cura. 1102.
Bilis atra *turgens* quando dicatur? Cauſa. Signa. Effectus. Prognoſis. 1104. Vis corroſiva. 1105. Cura. 1106.
Borborygmi. Vid. Ructus.
Βρογχοτομὴ quando inſtituenda? 812. Quomodo? 813. Quomodo abſolvenda? *ibid.*
Bronchoceles cauſa. Cura. 1221.
Bubonum Cognitio. Prædictio. Curatio unde petendæ. 416.
Bubonum *Venereorum* Locus 1448. Cura. 1461.

C Achexia quid? 1166. Cauſa Proxima *triplex*. 1167. *Prioris* Cauſæ. 1168. Harum Effectus. 1169. 1170. *Poſterioris cauſæ*. 1171. ut & *Ultimæ*. 1172. Prognoſis. 1173. Indicatio. 1174. Cura. 1175. ad 1183.
Calculus: Ejuſque Materies quid? 1414. In *Renibus* unde? 1415. Diagnoſis. 1422. Effectus. 1416. Indicatio. 1424. Cura. 1425. ad 1428. In *Pelvim* delati effectus. 1417. Cura. 1429. In *Ureterem* delati effectus. 1417. Cura. 1434. ad 1439. Per Ureteres in *Veſicam* delati *expulſio*. 1418. Reſtitantis *accretio* qualis. 1419. *Hujus* natura unde cognoſcatur? 1420. Diagnoſis. 1423. 1430. Effectus. 1421. Cura. 1431. ad 1434. In *Collo Veſicæ* hærentis effectus. Cura. 1439.
Calor *Febrilis*. 673. Diagnoſis ibid. Cauſa Proxima. 674. Hujus proximæ. 675. ad 685. *Gradus caloris* unde ſciatur? 686. 687. Effectus. 689. Cura. 690. ap 688. Quæſita. 698.
Calvaria diverſimode lædi poteſt. 254. Diagnoſis. 255. Effectus. Prognoſis. 256. Indicatio curatoria *quintuplex*. 258. ad 265.
Cancer quid? 492. Cauſa proxima. ibid. Remota. 495. Diverſitas. 493. *Occultus* qui? 494. Hujus Diagnoſis. 497. Qui *Ulceratus*? 494. Diagnoſis. 498. Sedes. 496. Effectus. Prognoſis. 499. 500. Cura. 509.
Cancer *parvus* quomodo curetur? 501. Quæ in curatione vitanda? 502.
Cancer *magnus* quid indicet? 503. ad 508. *Symptomatum* Palliatio. 508. Prognoſis. 505.
Cancrorum *Venereorum* locus. 1447. Cura. 1463. 1464.
Capitis vulnera quas partes lædant? 239.
Capitis *tegumentorum externorum* læſorum Diagnoſis. 240. Prognoſis. 241. ad 245. Cura. 245. *Symptomatum* ablatio. 246. ad 249.
Capitis *concuſſus* validus quid efficiat. 247. Diagnoſis. 275. Indicatio. Cura. 282. 283.
Carbunculorum Cognatio. Prædictio. Curatio unde ſciantur? 416.
Caries oſſis unde? 526. 541. 544. Prognoſis. Cura. 548. Quæſita 550. ad 556.
Carus quid? Cauſa. Diagnoſis. 1045. Curatio *naturalis*. 1046. *Artificialis* unde petenda. 1047.
Catalepſis quid? varia ejus nomina. 1036. Cauſa proxima. 1037. Hujus proxima. 1038. Effectus. 1039. Cauſæ antecedentes. 1040. exitus in alios morbos. 1043. Anatomia quid demonſtret. 1041. Sanatio ope *naturæ*. 1042. Ope *Artis*. 1044.
Cataphora quid ſit? 1048.
Cauſos. Vid. Febris Ardens.
Cerebri *intropreſſi* vel *intropulſi* effectus. 268.
Chronici morbi Febriles qui? 567. Cauſa generalis *duplex*. 1050. *Prioris* Cauſæ & Cura. 1051. *Poſterioris* effectus in *Fluidis*. Horum cura. 1052. In *ſolidis*. Horum Cura unde petenda? 1053. 1054. Prognoſis. 1056.
Cibus quo Tempore *Febris* & qua copia dandus? 600. ad 603.
Colicus dolor unde? 959. Sedes. 963. Effectus, 972. Prognoſis. 973.
Coma *Febrile* quid? Cauſæ. 703. Antecedentes. 704. Indicatio. 705. Cura. 706. 707.
Combuſtio unde? 476. gradus. 477. Cura. 479. ad 484.
Conſolidatio in *Oſſe* quomodo fiat? 472. quomodo in *Carne*? 473.
Contuſio quid? 321. Ejus idea. 322. Effectus varii. 323. ad 329. Præſentis & Partis affectæ Diagnoſis. 329. Prognoſis. 330. Indicatio. 331. Cura *Pharmaceutica*. 332. ad 337. *Chirurgica*. 337.
Convulſio quid? 230. Cauſæ. 231. 232. Effectus. 233. Cura. 234.
Convulſio *Febrilis* unde? 710. Effectus. 711. Pro-

711. Prognoſis. 712. 3. Indicatio. Cura. 813. 714.
Coxarius dolor, 1494. Vid. Rheumatiſmus.
Cranii in *Junioribus intropreſſi*. In *Adultioribus* poſt fracturam *intropulſi* effectus. Prognoſis. 267. Diagnoſis. 269. Cura. 270. 271. 272.
Cranium ſi *fiſſum*, *Fractum*, *Contuſum* ſit quid inde? 273. Diagnoſis. 275. Prognoſis. 330. 3. *Locus læſus* intra cranium quomodo cognoſcatur? 267. Indicatio. 277. 278. Cura, 279. ad 297.
Crepitus. Vid. Ructus.
Cruor quid ſit? 93. Quomodo in ſerum reſolvatur? 94. Ejus motus aucti cauſa proxima. 98. Remotæ. 69. Effectus. 100. Signum Pathognomicum. 101. Curatio. 102. ad 106.
DEbilitas *Fibræ* quid ſit? 24. Cauſæ antecedentes. 25. Effectus. 26. Cura. 28.
Debilitas *Vaſorum* & *Viſcerum* quid? 41. Hujus Differentia. 42. Cauſæ. 43. Effectus. 44. Cura & in ea *obſervatio*. 46. 47. 48.
Debilitas *Febrilis*, unde? 660. Diagnoſis, 662. cauſæ remotæ. 661. Unde cognoſcantur? 663. ad 667. Cura 667. ut & *Cauſarum* 668. ad 672.
Delirium *Febrile* quid? 700. Diagnoſis. ibid. cauſæ. 701. cura. 702.
Dentitio. Vid. Infantum morbi.
Deſipientia. Vid. Παραφροσυνη.
Diarrhœæ *Febrilis* Materia. Cauſa. 719. Prognoſis. 720. Effectus. 721. cura. 722.
Dogmata Medica quid explicant? 4.
Doloris Idea. 220. Differentia. 221. Proprietas. 222. Cauſa proxima. 223. Remotæ. 224. Effectus. 226. *Cauſæ* ablatio. 228. *Senſus* ablatio. 229.
Dolores ſine *apparente tumore* in quibus vaſis fiant? 122.
Dyſenteria *Blanda*, *Subcruenta*, *Bilioſa*, cui bono? 963.
Dyſenteriæ *Purulentæ* cauſæ. Effectus. 966. cura. 966.
Dyſenteria *Fœtida*. *Cinericia*. *Ichoroſa*. *Livida* &c. quid indicet? quid præſagiat. 969.
Dyſenteriæ *Siccioris* cauſa. 973.
Dyſenteriæ *Acerrimæ Aſſiduæ* cauſa. Effectus. 975. Prognoſis. ibid.
Dyſpnœæ cauſa. Effectus. 1202.
ELaſticitas Fibræ Imminuta. 29. Vid. Debilitas Fibræ.
Elaſticitas nimia. 36. Vid. Rigiditas nimia.
Emproſthotonus. Vid. Spaſmus.
Empyema quid? 1183. Cauſa Proxima. 1184. 1185. Prognoſis. 1192. ad 1196. Effectus 1204. cura. 1191. cauſæ antecedentes. Harumque cura. Vid. Vomica.
Epidemici Morbi qui? 1407. ad 1411. cauſa proxima. 1409. Antecedentes. 1407. 1408 Natura unde cognoſcatur? 1411. Medico Epidemicum curaturo quæ obſervanda. 1112.
Epilepſia quid? 1071. Pro quo Morbo olim habebatur? 1074. Cur? 1073. cauſa proxima. 1074. 1086. Remotæ per δευτεροπαθειαν. 1075. 1. Πρωτοπαθειαν. ibid. 2. Ἰδιοπαθειαν. ibid. 3. Συμπαθειαν. ibid. 4. 5. 6. Effectus. 1077. Prognoſis. 1079. cura. 1080. ad 1085. *Quæſitum* de remedio huic morbo ſpecifico. 1085.
Eryſipelatum cognitio. Prædictio. Curatio unde pateant? 380.
Exanthematum *Febrilium* materies. Cauſæ. Nomina. 723. Cura. 725.
Exoſtoſis quid. 549.
Extirpatio Oſſis *quando* inſtituenda? 464. In quo *loco*. 465. Hujus Definitio. 467. 468. Ad *Adminiſtrationem* quid requiratur? 469. *Actio* quomodo fiat? 470. *Symptomatum* hanc ſequentium cura. 471. ad 476.
FEbris qualis Morbus 558. In hujus indagationem quæ obſervanda 559. 562. Diagnoſis. 563. Signum Pathognomicum 570. 571. Natura unde cognoſcatur 569. Cauſæ proximæ 572. ad 575. Remotæ infinitæ. 583. Quæ dividuntur in *communes* ſive *Epidemicas*. 584. Vel in *ſingulares*, 586. Phænomena. 575. ad 580. Effectus. 587. Prognoſis. 588. 589. Exitus in *mortem*. 592. In *alium morbum*. 593. In *ſanitatem* & quomodo. 594. 591. Indicatio *quadruplex*. 598. *Prima* ſatiſfit. 599. ad 603. *Secunda*. 603. ad 609. *Tertia*. 609. ad 617. *Quarta*. 617. ad 728.
Febris *acuta* quæ? 564. Cauſa proxima. 581. Remotæ. 582.
Febris *ardens*. 738. Cauſa proxima. 742. Antecedentes. 740. Diagnoſis. effectus. 739. Prognoſis. 741. Cura. 743.
Febris *Autumnalis intermittentis* vehementis cura. 767. 768.
Febris *continua* quæ? 727. Quæ *continua non putris*. 729. Harum cauſa. Signa. Cura. 728. 729. Differentia. ibid.
Febris *continua putrida* cauſa. 730. Diagnoſis. 731. Differentia. 732. 733. Prognoſis. 734. 735. cura. 736.
Febres *continuæ remittentes* quæ? 727. Dicuntur & συνεχεῖς. 737.
Febris *Ephemera* ſeu *Diaria*. Vid. Febris continua.
Febris *Intermittens* quæ? 727. Quæ *Autumnalis*? Quæ *Vernalis*? 747. Phænomena. 749. ad 752. Exitus in alium morbum cauſa. 752. Cauſa proxima. 755. Effectus. 753. 754. Indicatio. 756. 757. Cura & qualis in *initio*? 758. *Cauſæ proxima*

Bilis atræ Cauſa. Diagnoſis. Effectus. Prognoſis. 1102. Indicatio. Cura. 1102.
Bilis atra *turgens* quando dicatur? Cauſa. Signa. Effectus. Prognoſis. 1104. Vis corroſiva. 1105. Cura. 1106.
Borborygmi. Vid. Ructus.
Βρογχοτομὴ quando inſtituenda? 812. Quomodo? 813. Quomodo abſolvenda? *ibid.*
Bronchoceles cauſa. Cura. 1221.
Bubonum Cognitio. Prædictio. Curatio unde petendæ. 416.
Bubonum *Venereorum* Locus 1448. Cura. 1461.

Cachexia quid? 1166. Cauſa Proxima *triplex*. 1167. *Prioris* Cauſæ. 1168. Harum Effectus. 1169. 1170. *Poſterioris cauſæ*. 1171. ut & *Ultimæ*. 1172. Prognoſis. 1173. Indicatio. 1174. Cura. 1175. ad 1183.
Calculus: Ejuſque Materies quid? 1414. In *Renibus* unde? 1415. Diagnoſis. 1422. Effectus. 1416. Indicatio. 1424. Cura. 1425. ad 1428. In *Pelvim* delati effectus. 1417. Cura. 1429. In *Ureterem* delati effectus. 1417. Cura. 1434. ad 1439. Per Ureteres in *Veſicam* delati *expulſio*. 1418. Reſtitantis *accretio* qualis. 1419. *Hujus* natura unde cognoſcatur? 1420. Diagnoſis. 1423. 1430. Effectus. 1421. Cura. 1431. ad 1434. In *Collo Veſicæ* hærentis effectus. Cura. 1439.
Calor *Febrilis*. 673. Diagnoſis ibid. Cauſa Proxima. 674. Hujus proximæ. 675. ad 685. *Gradus caloris* unde ſciatur? 686. 687. Effectus. 689. Cura. 690. ap 688. Quæſita. 698.
Calvaria diverſimode lædi poteſt. 254. Diagnoſis. 255. Effectus. Prognoſis. 256. Indicatio curatoria *quintuplex*. 258. ad 265.
Cancer quid? 492. Cauſa proxima. ibid. Remota. 495. Diverſitas. 493. *Occultus* qui? 494. Hujus Diagnoſis. 497. Qui *Ulceratus*? 494. Diagnoſis. 498. Sedes. 496. Effectus. Prognoſis. 499. 500. Cura. 509.
Cancer *parvus* quomodo curetur? 501. Quæ in curatione vitanda? 502.
Cancer *magnus* quid indicet? 503. ad 508. *Symptomatum* Palliatio. 508. Prognoſis. 505.
Cancrorum *Venereorum* locus. 1447. Cura. 1463. 1464.
Capitis vulnera quas partes lædant? 239.
Capitis *tegumentorum externorum* læſorum Diagnoſis. 240. Prognoſis. 241. ad 245. Cura. 245. *Symptomatum* ablatio. 246. ad 249.
Capitis *concuſſus* validus quid efficiat. 247. Diagnoſis. 275. Indicatio. Cura. 282. 283.
Carbunculorum Cognatio. Prædictio. Curatio unde ſciantur? 416.
Caries oſſis unde? 526. 541. 544. Prognoſis. Cura. 548. Quæſita 550. ad 556.
Carus quid? Cauſa. Diagnoſis. 1045. Curatio *naturalis*. 1046. *Artificialis* unde petenda. 1047.
Catalepſis quid? varia ejus nomina. 1036. Cauſa proxima. 1037. Hujus proxima. 1038. Effectus. 1039. Cauſæ antecedentes. 1040. exitus in alios morbos. 1043. Anatomia quid demonſtret. 1041. Sanatio ope *naturæ*. 1042. Ope *Artis*. 1044.
Cataphora quid ſit? 1048.
Cauſos. Vid. Febris Ardens.
Cerebri *intropreſſi* vel *intropulſi* effectus. 268.
Chronici morbi Febriles qui? 567. Cauſa generalis *duplex*. 1050. *Prioris* Cauſæ & Cura. 1051. *Poſterioris* effectus in *Fluidis*. Horum cura. 1052. In *ſolidis*. Horum Cura unde petenda? 1053. 1054. Prognoſis. 1056.
Cibus quo Tempore *Febris* & qua copia dandus? 600. ad 603.
Colicus dolor unde? 959. Sedes. 963. Effectus, 972. Prognoſis. 973.
Coma *Febrile* quid? Cauſæ. 703. Antecedentes. 704. Indicatio. 705. Cura. 706. 707.
Combuſtio unde? 476. gradus. 477. Cura. 479. ad 484.
Conſolidatio in *Oſſe* quomodo fiat? 472. quomodo in *Carne*? 473.
Contuſio quid? 321. Ejus idea. 322. Effectus varii. 323. ad 329. Præſentis & Partis affectæ Diagnoſis. 329. Prognoſis. 330. Indicatio. 331. Cura *Pharmaceutica*. 332. ad 337. *Chirurgica*. 337.
Convulſio quid? 230. Cauſæ. 231. 232. Effectus. 233. Cura. 234.
Convulſio *Febrilis* unde? 710. Effectus. 711. Pro-

711. Prognoſis. 712. 3. Indicatio. Cura. 813. 714.
Coxarius dolor, 1494. Vid. Rheumatiſmus.
Cranii in *Junioribus intropreſſi*. In *Adultioribus* poſt fracturam *intropulſi* effectus. Prognoſis. 267. Diagnoſis. 269. Cura. 270. 271. 272.
Cranium ſi *fiſſum*, *Fractum*, *Contuſum* ſit quid inde? 273. Diagnoſis. 275. Prognoſis. 330. 3. *Locus læſus* intra cranium quomodo cognoſcatur? 267. Indicatio. 277. 278. Cura. 279. ad 297.
Crepitus. Vid. Ructus.
Cruor quid ſit? 93. Quomodo in ſerum reſolvatur? 94. Ejus motus aucti cauſa proxima. 98. Remotæ. 69. Effectus. 100. Signum Pathognomicum. 101. Curatio. 102. ad 106.
Debilitas *Fibræ* quid ſit? 24. Cauſæ antecedentes. 25. Effectus. 26. Cura. 28.
Debilitas *Vaſorum* & *Viſcerum* quid? 41. Hujus Differentia. 42. Cauſæ. 43. Effectus. 44. Cura & in ea *obſervatio*. 46. 47. 48.
Debilitas *Febrilis*, unde? 660. Diagnoſis, 662. cauſæ remotæ. 661. Unde cognoſcantur? 663. ad 667. Cura 667. ut & *Cauſarum* 668. ad 672.
Delirium *Febrile* quid? 700. Diagnoſis. ibid. cauſæ. 701. cura. 702.
Dentitio. Vid. Infantum morbi.
Deſipientia. Vid. Παραφροσύνη.
Diarrhœæ *Febrilis* Materia. Cauſa. 719. Prognoſis. 720. Effectus. 721. cura. 722.
Dogmata Medica quid explicant? 4.
Doloris Idea. 220. Differentia. 221. Proprietas. 222. Cauſa proxima. 223. Remotæ. 224. Effectus. 226. *Cauſæ* ablatio. 228. *Senſus* ablatio. 229.
Dolores ſine *apparente tumore* in quibus vaſis fiant? 122.
Dyſenteria *Blanda*, *Subcruenta*, *Bilioſa*, cui bono? 963.
Dyſenteriæ *Purulentæ* cauſæ. Effectus. 966. cura. 966.
Dyſenteria *Fœtida*. *Cinericia*. *Ichoroſa*. *Livida* &c. quid indicet? quid præſagiat. 969.
Dyſenteriæ *Siccioris* cauſa. 973.
Dyſenteriæ *Acerrimæ Aſſiduæ* cauſa. Effectus. 975. Prognoſis. ibid.
Dyſpnœæ cauſa. Effectus. 1202.
Elaſticitas Fibræ Imminuta. 29. Vid. Debilitas Fibræ.
Elaſticitas nimia. 36. Vid. Rigiditas nimia.
Emproſthotonus. Vid. Spaſmus.
Empyema quid? 1183. Cauſa Proxima. 1184. 1185. Prognoſis. 1192. ad 1196. Effectus 1204. cura. 1191. cauſæ antecedentes. Harumque cura. Vid. Vomica.
Epidemici Morbi qui? 1407. ad 1411. cauſa proxima. 1409. Antecedentes. 1407. 1408 Natura unde cognoſcatur? 1411. Medico Epidemicum curaturo quæ obſervanda. 1112.
Epilepſia quid? 1071. Pro quo Morbo olim habebatur? 1074. Cur? 1073. cauſa proxima. 1074. 1086. Remotæ per δευτεροπάθειαν. 1075. 1. Πρωτοπάθειαν, ibid. 2. Ἰδιοπάθειαν. ibid. 3. Συμπάθειαν. ibid. 4. 5. 6. Effectus. 1077. Prognoſis. 1079. cura. 1080. ad 1085. *Quæſitum* de remedio huic morbo ſpecifico. 1085.
Eryſipelatum cognitio. Prædictio. Curatio unde pateant? 380.
Exanthematum *Febrilium* materies. Cauſæ. Nomina. 723. Cura. 725.
Exoſtoſis quid. 549.
Extirpatio Oſſis *quando* inſtituenda? 464. In quo *loco*. 465. Hujus Definitio. 467. 468. Ad *Adminiſtrationem* quid requiratur? 469. *Actio* quomodo fiat? 470. *Symptomatum* hanc ſequentium cura. 471. ad 476.
Febris qualis Morbus 558. In hujus indagationem quæ obſervanda 559. 562. Diagnoſis. 563. Signum Pathognomicum 570. 571. Natura unde cognoſcatur 569. Cauſæ proximæ 572. ad 575. Remotæ infinitæ. 583. Quæ dividuntur in *communes* ſive *Epidemicas*. 584. Vel in *ſingulares*, 586. Phænomena. 575. ad 580. Effectus. 587. Prognoſis. 588. 589. Exitus in *mortem*. 592. In *alium morbum*. 593. In *ſanitatem* & quomodo. 594. 591. Indicatio *quadruplex*. 598. *Prima* ſatiſfit. 599. ad 603. *Secunda*. 603. ad 609. *Tertia*. 609. ad 617. *Quarta*. 617. ad 728.
Febris *acuta* quæ? 564. Cauſa proxima. 581. Remotæ. 582.
Febris *ardens*. 738. Cauſa proxima. 742. Antecedentes. 740. Diagnoſis. effectus. 739. Prognoſis. 741. Cura. 743.
Febris *Autumnalis intermittentis* vehementis cura. 767. 768.
Febris *continua* quæ? 727. Quæ *continua non putris*. 729. Harum cauſa. Signa. Cura. 728. 729. Differentiæ ibid.
Febris *continua putrida* cauſa. 730. Diagnoſis. 731. Differentia. 732. 733. Prognoſis. 734. 735. cura. 736.
Febres *continuæ remittentes* quæ? 727. Dicuntur & συνεχεῖς. 737.
Febris *Ephemera* ſeu *Diaria*. Vid. Febris continua.
Febris *Intermittens* quæ? 727. Quæ *Autumnalis*? Quæ *Vernalis*? 747. Phænomena. 749. ad 752. Exitus in alium morbum cauſa. 752. Cauſa proxima. 755. Effectus. 753. 754. Indicatio. 756. 757. Cura & qualis in *initio*? 758. *Cauſa proxima*

ximæ tollendæ quid proſit & quando? 759. 760. Quid noceat? 761. 762. In ἀκμῇ 763. In *Decremento*. 764. *Symptomatum* prophylaxis. 765. Ægrique *virium* reſtauratio. 766. Prognoſis. 769.
Febris *Lenta* ſive *Chronica* quæ. 565. *Epidemica* ſive *communis*? 566. *Singularis*? ibid.
Febris σύνοχος ſive *continens*. 737. Vid. Febris continua.
Fibrarum *minimarum* Origo. 21. 23. Morbi 24. ad 38.
Fibræ Debilitas. Laxitas &c. Vid. Debilitas &c.
Fiſtulæ. 413. Harum cauſa. 406. *Apertæ* & *clauſæ* quomodo cognoſcantur. 414. cura 415. *Clauſarum* Effectus. 417. Prognoſis. 418.
Flatus. Vid. Ructus.
Flatus *dolentes*. Unde? 960.
Flexilitas Fibræ. Vid. Laxitas.
Fluida omnia ex arteria magna propulſa unde ſecreta ſint? 92.
Fluida in Corde miſta unius liquidi ſpeciem referunt. 92. Horum Figura. Subſtantia. Color. 93.
Fluidum rubrum concretum. Vid Cruor.
Fluor *Uterinus*. Vid. Gravidarum Morbi.
Fluoris *Albi a Lue Venerea* Locus. 1447. cura. 1465.
Fractura quid? 339. Quæ *ſimplex*, Quæ *complicata*? 340. Differentia 341. Effectus. 342. 343. Diagnoſis. 344. 345. Prognoſis. 346. Indicatio 347. 348. cura 349. ad 357. Eventus. 357.
Frigus *Febrile*. 621. cauſa. ibid. Effectus 622. Prognoſis. 623. Cura *mala* quæ? 624. Quæ *optima*? 625. 626.
Furunculorum cognitio. Prædictio. Curatio unde petendæ. 416.
Gangræna quid? 419. Locus. 420. cauſa proxima 388. Antecedentes. 422. Efficientes. 423. ad 426. Augentes. 389. 390. Signa *Futuræ*. 426. *Præſentis*. 427. Prognoſis. 430. ad 433. Indicatio 433. cura. 433. ad 442.
Gangrænæ *inveteratæ* effectus. 442. Indicatio. 433. ad 446. cura. 446. ad 454.
Gangrænæ ab *impacto acri*, *Gelu* factæ cura. 454. ad 457.
Glutinoſum pingue unde? 60. cauſæ antecedentes. 69. Sedes 70. Effectus in *primis viis*. 71. In *ſanguine*. 72. 73. Cura. 75.
Gonorrhœæ Locus. 1447. Cura. 1458. 1459.
Gravidarum Morbi. 1293. Cauſa *duplex*. 1294. 1295. *Prioris* effectus. 1296. Cura. 1297. ad 1301. *Poſterioris* effectus. 1301. Cura. 1302. *FLUOR UTERINUS* Gravidis qualis morbus. 1303. Cauſa. 1034. Diagnoſis. 1305. cauſæ remotæ. 1306. cura. 1307. ad 1310.
Hæmorrhagiæ cauſæ. Prognoſis. 160. 161. Cura. 218. *Revulſio* an hic juvet, & quando? 219.
Hemorrhoidum *cæcarum* cauſa. 959. Sedes. 963. Solutio. ibid.
Hemiplegia quid? 1018. Prognoſis. 1062. reliqua Vid. In *Paralyſis*.
Hepatis Uſus. Humor. Situs. 950. Circa ejuſdem Morbos, eorumque Effectus Quæſita. ibid.
Hepatis Inflammatio ſive *Hepatitis*. 914. Sedes 915. Cauſæ antecedentes. 916. Effectus, 917. 918. Exitus in *SANITATEM*. Ope *Naturæ*. 919. ad 930. Ope *artis*. 930. Signa *perfectæ* ſanationis. 931. In *ALIUM MORBUM* puta *ſuppurationem*. 933. Signa hujus futuræ 934. factæ. 925. Effectus. Prognoſis. 936. ad 943. cura. 942. ad 945. *Scirrhum*, ejuſque effectus. 946. Prognoſis. 947. *Calculum Hepatis*. 948. In *MORTEM*. 949. Prognoſtica. 950.
Humores in Homine vivo quales reperiantur? 58. *Crudi*, unde hauriantur? 59.
Hydrocelarum variæ ſpecies. 1227. Harum cauſa. Diagnoſis. ibid. Cura. 1252.
Hydrocephali Locus. 1217. Prognoſis. Cura. 1218.
Hydrops quid? 1215. Locus. 1216. ad 1228. cauſæ proximæ. 1228. Remotæ. 1229. Effectus. 1230. Indicatio *triplex*. 1231. *Prima* ſatisfit. 1232. ad 1238. *Secunda*. 1238. ad 1250. *Tertia* 1250. Quæſita. 1253.
Hidrops ἀνὰ σάρκα. 1226.
— ἀσκίτης. 1226. 939.
— *Aſperæ Arteriæ*. 1221.
— *Glandularum*. 1222.
— λευκοφλεγματία. 1225.
— *Ovariorum*. 1223.
— *Pulmonis*. 1220.
— *Thoracis*. 1219.
— ὑπόσαρκα. 1225.
— *Uteri*. 1224.
Hydrops *Tympanites*. 1226. 939. Cura. 1251.
Hypochondriaci morbi Origo. Cauſa, ſedes. 1098. Effectus. 1099. Prognoſis. 1100. Cura. 1101.
Icterus *Multiplex*. 914.
Primæ ſpeciei *Benignæ* dictæ Origo. 918. Cura. 919. ad 930. Secundæ, *paulo gravioris* Cura. 930. ad 933. Tertiæ, *pejoris* cauſa. 937. Prognoſis 938. Quartæ, *nulla arte ſanabilis* Cauſa. 939. Quintæ, *valde periculoſæ* Diagnoſis. 940. Sextæ, *cito lethalis* conditio. 941. Cura. Si quæ. 942. Septimæ, *perpetua* productio. 946. Palliatio. 947. Octavæ, *ſubita & ingentis* meta. 949. Prognoſtica circa Icterum. 950.
Ilei Cauſa. Diagnoſis. Prognoſis. 961. 962
Infantum morborum Cauſa *prima*: ſc. ſtrigmenta

menta glutinoſa. 1340. Effectus. 1341. Cura. 1342. 1343. *Secunda*: Meconium non ſatis cito expulſum. 1344. Effectus. 1345. Cura. 1346. ad 1354. *Tertia*: Lac in ſtomacho coagulatum. 1354. Effectus 1355. Cura. 1356. ad 1359. *Quarta*: *VERMES*. 1359. Horum generatio. 1360. 1361. Quibus minus familiares. 1362. Figura. 1363. Effectus. 1364. ad 1367. Prognoſis. 1366. 1367. Diagnoſis. 1368. Cura. 1369. ad 1374. *DENTITIONIS* effectus. 1374. 1375. Cura. 1376. 1377. *Convulſionum* ſanatio. 1378.

Inflammatio quid? 371. Ejus nomen. 370. Sedes 373. 374. Cauſa proxima. 372. Cauſæ ſtagnationem in *arteriis minimis* efficientes. 375. ad 378. In *vaſis Lymphaticis arterioſis*. 378. In omni *vaſe Conico*. 379. Ejus diverſitas cum aliis morbis. 380. Diagnoſis & Effectus. 381. ad 386. Sanatio *beneficio naturæ*. 386. Exitus in *ſuppurationem*. 387. In *Gangrænam* 388. In *ſphacelum*. 389. ad 392. In *ſcirrhum*, & quando. 392. Prognoſis. 393. Indicatio *quadruplex*. 395. *Prima* ſatisfit. 396. *Secunda*. 397. *Tertia* 398. 399. *Quarta*. 400. Quæſita. 401.

Inflammatio *primi* generis in quibus vaſis; in quibus *ſecundi* accidat? 122.

Inſtituta Phyſiologica Medica quid explicant. 4.

Inteſtinorum Inflammationis Cauſæ. 959. Diagnoſis. Effectus. Prognoſis. 960. ad 964. Exitus in *Abſceſſum* ſigna. Effectus. 965. Cura. 966. In *Gangrænam*; 967. Hujus futuræ ſigna. 968. Præſentis. 969. Prognoſis. ibid. 970. Cura, ibid. In *ſcirrhum*. 971. Hujus Diagnoſis. 972. Effectus. 973. Prognoſis. 975. Cura. 974. 976. *In Cancrum*. Quomodo? 976. Hujus palliatio. ibid. Quæſita. 997.

Iſchiadicus dolor. 1494. Vid. Rheumatiſmus.

L*Aryngis* Inflammatæ deſcriptio. 802. Cura. 809.

Laxitas Fibræ quid? 29. Vid. Debilitas.

Laxitas vaſorum & Viſcerum. Vid. Debilitas.

Lethargus quid? 1049. Cognitio. Curatio unde petendæ? ibid.

Lienis affecti Hiſtoria unde petenda? 958.

Liquida noſtra unde conficiantur? Qualem in dolem in nobis acquirant. 60. Ex Animalium partibus confecta varia ſunt. 77. 78. 79.

Lochiorum fluxus. Vid. Puerperii Morbi,

Lues Venerea. Vid. Venerea lues.

Lumbago Rheumatica. 1494. Vid. Rheumatiſmus.

Luxatio quid? 358. 359. Cauſæ. 361. ad 364. Diagnoſis. 364. Prognoſis. 366. Indicatio. 367. Cura. 368. 369.

MAcularum *Rubrarum* Cognitio. Prædictio. Curatio unde noſcantur? 416.

Mania quid? 1118. Cauſæ &c. ut in *Melancholia*. 1119. Diagnoſis. 1120. Quid Anatomia demonſtret? 1121. Huic morbo *princeps* remedium. 1123. Sanatio ope *Naturæ*. 1124. Quando oritur hic Morbus. 1125. Huic proficua. Nocua 1126.

Maniæ natæ in *Robuſtis* &c. Hominibus cura. 1127.

Medela *univerſalis* quæ? quæ *propria*? 9. utraque unde reperiatur. 10. ad 14.

Medullæ a *contuſione Oſſis* læſæ effectus. 325.

Melancholia quid. 1089. Cauſa Proxima. 1090. Hujus Cauſæ effectus &c. Vid. *Atrabilarius ſuccus*. 1092. Cauſæ evidentes. 1108. Prognoſis. 1109. Sanatio *naturalis*. 1110. *Artificialis*. 1113. ad 1118.

Melancholicus ſuccus qui? Vid. Atrabilarius ſuccus.

Membranæ vulneratæ. vid. Nervi.

Membri Virilis inflammationis exitus. 1449. 1460.

Morbus quid? 1. Quando effectus *Corporeus* dicatur? 7. Hujus ablatione quid fiat. 8. Hæc quomodo fiat? 9. Morbi cognitio & Curatio quæ requirant? 4.

Morborum deſcribendæ Hiſtoriæ & Curationis ordo optimus qui? 14. Qui hujus tractationis? 16. ad 21.

Morbi qui *Temperiei* vel *Congeniti* falſo habentur. 44.

Morbi ex *Exceſſu* circulationis. 92. ad 106. Ex *Defectu*. 106.

Morbi Acuti Febriles. Chronici. Epidemici. Virginum &c. Vid. Acuti &c.

Mundatio Vulnerum *Artificialis* quæ? 260. Quæ *naturalis*? 261.

Muſculorum *contuſione* læſorum effectus. 325.

Muſculorum Oſſi Hyoidi & Laryngi elevandis ſervientium inflammationis ſigna. 803. Cura. 810.

NAuſeæ *Febrilis* Cauſa proxima. Remotæ. Harumque Diagnoſis. 642. Effectus. 643. Cura. 644. Quæſita. 645.

Nephritis quid? ejus Diagnoſis. 993. Cauſæ. 994. Effectus. 995. Cura bonitate *naturæ*. 996. *Artis*. 997. ad 1001. Exitus in *ſuppurationem*. 1001. Hujus Futuræ. Præſentis ſigna. Cura. ibid. Effectus. 1002. *In ſcirrhum*. 1003. In *Calculum Renalem*. 1004. In *Gangrænam*. 1005.

Nervi *viſibilis* Origo. Structura. Liquor. Vis Contractilis. 181.

Nervi *partium integre diſſectarum* effectus qui? 182. Qui ſi *totus* Nervus *diſſectus* ſit? 162. *Secti* vel *Puncti* Diagnoſis. Effectus. Prognoſis. 163. 183. 184.

OBſervatio Medica unde habeatur? 11.

Obſtructio quid? 107. cauſa proxima. 108. Remotæ. 109. ad 119. Effectus. 120. ad 124. Cura. 125. ad 144.

Oedema in quibus vaſis fiat? 112. Ejus differentia cum inflammatione unde pateat? 380.
Omenti affecti Hiſtoria unde haurienda? 958.
Opiſthotonus. Vid. ſpaſmus.
Oſſa Morbos ſimiles quos *molliores partes* patiuntur. 512. Cur? 513. *Quintuplici* morborum ſerie diſtinguuntur. 514. ad 526. Prima adſcribitur *Interſtitiis* Oſſium. 513. 518. Morborum Cauſa. 513. 516. 531. Effectus. 531. Secunda *Veſiculis* oſſium. Harumque *Liquori*. 518. Morborum cauſa. Effectus. 526. Prognoſis. 527. 528. Tertia oſſis *Tegumento externo*. 520. Morborum cauſa 531. Prognoſis. 533. Harum *omnium* cura. 534. Quarta Oſſis *Tegumento interno*. 522. Morborum cauſa. 531. 543. Exitus *in Gangrænam*. 543. In *Cariem* oſſis. 544. Hujus Diagnoſis. 545. Cura. 546. Cura ſi *ſuppuratio vel Gangrana* adſit. 547. 548. Quinta *vaſis* & *vaſculis veſicularum* Oſſium. 524. Diagnoſis & effectus morborum. 526. Cura. 534.
Oſſium inflammationis in *ſuppurationem* vergentis ſigna. 535. Hujus Præſentis Signa. 536. Effectus. 537. Cura 538. In *Gangrænam*. 540. In *Cariem*. 541. Cura. 542.
PAncreatis affecti Hiſtoria unde haurienda. 958.
Paralyſis quid. 1057. Cauſa proxima. 1058. Remotæ. 1059. 1060. Effectus. 1061. Prognoſis. 1062. 1063. Sanatio ope *naturæ*. 1064. Indicatio. 1065. ad 1068. Cura. 1068. ad 1071.
Paraphrenitis quid? 907. Diagnoſis. 909. Prognoſis. 910. 913. Cura. 911. 912.
Paraplegia quid? Unde? 1018. Prognoſis. 1062.
Parapoplexiæ effectus. 1015.
Παραφροσύνη quid? 771. §. 2. Cauſa proxima. 776. Antecedentes. 772. §. 2. Cura. 782. Reliq. Vid. in *Phrenitide vera*.
Partus difficilis Cauſa *duplex*. 1310. *Prioris* cauſæ & cura. 1311. ad 1317. *Poſterioris* cauſæ, ſigna, effectus. Cura. 1317. ad 1322.
Pericranii læſi Diagnoſis. 249. Cauſa. 250. effectus. 251. cura. 252.
Perioſteum. Vid. Oſſium morbi.
Peripneumonia *vera* quid? 820. Sedes. ibid. 821. 822. cauſa proxima. 820. Remotæ. 824. effectus. 825. 826. Prognoſis. 823. 827. 828. 847. 848. exitus. 829. In *SANITATEM reſolutione benigna*. 830. 1. Hanc juvantia. 850. *Sputi evacuatione*. 830. 2. Hanc promoventia. 851. Impedientia. 864. Hinc effectus qui, 865. cura. 866. *Alvi excretione*. 830. 3. Huic proficua. 852. *Urinæ emiſſione*. 840. 4. Hanc efficientia. 853. In *ALIUM MORBUM*; 831. Puta in *ſuppurationem*. 832. Diagnoſis hujus futuræ. 833. Jamjam inſtantis. 834. Factæ? 835. effectus. 836. cura. 855. ad 859. In *abſceſſus* ad alia loca. 837. Horum futurorum circa *pulmones* ſigna. 836. cura. 858. 859. Diagnoſis vergentium ad *crura*. 839. ad *Aures*. 840. Prognoſis. 842. cura 860. Ad *Hepar*. 841. cura. 861. In *Tumorem Scirrhoſum*, *Calloſum*. 843. cura. 862. In *Gangrænam*. 844. Prognoſis, ibidem. 863. In *MORTEM*. 8. 8.
Peripneumoniæ *Nothæ* invaſionis tempus. Cauſa. Prognoſis. 867. 868. Diagnoſis. 872. Quibus Familiaris? Quibus minus? 871. 894. Cura *ſalutaris*. 873. Minus *ſalutaris*. 869. 870.
Pervigilium *Febrile* quid? 708. cauſa proxima? ibid. exitus. ibid. cura. 709.
Pharyngis inflammatæ ſigna, effectus. Prognoſis. 801. 815. cura. 809.
Phlegmones cum inflammatione differentia unde ſciatur? 380.
Phrenitis *vera* quid? 771. cauſa proxima. 776. remoræ. 777. Antecedentes. 772. Diagnoſis 773. Prognoſis. 774. Quid Anatomia demonſtret? 775. Curatio ope *Naturæ*. 779. *Artis*. 781.
Phrenitis *Symptomatica*. Vid. Παραφροσύνη.
Phthiſis *Pulmonalis* quid? 1196. cauſa proxima. 1197. Remotæ. 1198. 1203. 1204. Diagnoſis. 1199. cura. 1202. Prophylaxis. 1201. Prognoſis. 1207. Reliq. Vid. in *Vomica*.
Phymatum Cognitio. Prædictio. Duratio unde petendæ. 416.
Plantæ ſponte alcaleſcentes quæ? 76.
Plethora quid? 106. α. Cauſa proxima. ibid. β. Remotæ. ibid. γ. effectus. Diagnoſis. Prognoſis. ibid. δ. Cura. ibid. ζ.
Pleuritis quid? 875. Quæ *humida*? Quæ *ſicca*? 876. Utriuſque ſedes. 877. Quæ *vera*? Quæ *Spuria*? utriuſque Locus. 878. Quæ *Idiopathica*? quos & quando infeſtet? 879. 906. Quæ *Symptomatica*? 880. cauſa proxima. 882. Antecedentes. 881. effectus. 883. Prognoſis. 901. 904. 906. exitus in *SANITATEM auxilio naturæ*. 885. ad 890. *Auxilio Artis*. 890. 891. In *ALIOS MORBOS*. Puta in *ſuppurationem*. 892. Signa hujus futuræ. ibid. Præſentis. 893. In *abſceſſum*. Hujus Diagnoſis. Effectus. 894. Cura. 895. In *Empyema*. 890. Cura. ibid. In *Scirrhum*. *Callum*. Hujus Diagnoſis. Effectus. 896. Cura. 897. In *Gangrænam*. 899. Hujus Cauſa. 900. Futuræ & Inſtantis ſigna. 901. Præſentis ſigna. Effectus. 903. In *MORTEM*.

Pleu-

Pleuritidis *ſicca* Cauſa. Effectus. 901. Cura. 962. 903.

Podagra quid? 1254. Diagnoſis. 1261. Cauſa proxima. 1262. 1263. Hujus origo. 1265. Antecedentes. 1255. 1258. Remotæ. 1266. 1267. Locus. 1259. 1264. Signa inſtantis *paroxyſmi*. 1257. Progreſſus. 1260. Prognoſis. 1268. 1269. Quæſitum an V. S. proſit? 1270. An *Purgatio*? 1271. An *ſudorifera*? 1272. Indicatio *duplex*. 1174. *Prima* ſatisfit. 1275. *Secunda*. 1276. *Doloris* Sedatio. 1278. 1279. *Materiæ* impeditæ & introverſæ Cauſæ. ſigna. Effectus. 1273. Cura. 1281. Quæſita. 1282.

Podagræ *tophacea* cura. 1274. ad 1278.

Praxis Medica quid? 2. Eam tradituro quæ ſcitu neceſſaria. 3. 5. 6. Quæ agenda. 11. 12. 13.

Puerperii Morbi. 1322. *Doloris* poſt *partum* cauſæ. 1322. Harum ablatio. 1323. 1324. *LOCHIORUM nimii fluxus* cauſæ. 1325. Cura. 1326. ad 1329. *Febris* ut & *LOCHIORUM retentorum* Cauſæ. Effectus. 1329. Cura. 1330. ad 1334. *LACTIS ſtagnantis* effectus. 1334. Diagnoſis. 1335. Cura. 1336. In *Apoſtema* vergentis Cura. 1337. Lactantis *Papillæ doloris* ablatio. 1338. Lactis *nimis abundantis* temperatio. 1339.

Puſtulæ Inflammatoriæ, Eryſipelatoſæ, Scarlatinæ, &c. Vid. Exanthemata Febrilia.

Putredo quid? 82. Cauſæ. 84. Effectus. 85. 86. Cura. 88.

RAbies *Canina*. 1128. Cur ita vocatur? 1129. Unde oriatur? 1130. A quibus Animalibus? 1132. A quibus frequentius? 1133. Cauſæ antecedentes. 1134. Efficientes. 1136. *Incipientis Rabiei* ſigna ut & gradus in *Animalibus* 1135. In *Homine*. 1138. Diverſitas *temporis* reſpectu invaſionis. 1137. Prognoſis. ibid. Quid Anatomia demonſtret? 1140. Indicatio. 1141. 1142. Prophylaxis. 1143. Cura Morbi *præſentis*. 1144. Quæ nocent. 1145. An *ſpecificum* detur? 1147.

Rachitis. Ejus prima *nativitas*. 1480. Quibus familiaris? 1481. Cauſa proxima. 1488. §. 2. Antecedentes. 1482. ad 1485. Signa *incipientis* in nondum *incedentibus*. 1485. In jam *ambulare incipientibus*. 1486. Diagnoſis *falla*, hujuſque effectus. 1487. Symptomata. 1489. Cura. 1489.

Ratiocinium Medicum quid efficiat? 13.

Rheumatiſmus quibus Morbis agnatus. 1490. Cauſa proxima. 1493. Antecedentes. 1491. Effectus. 1492. Prognoſis. 1195. Cura. 1493.

Rigiditas *Fibræ* nimia quid? 31. Cauſæ. 32. Effectus. 33. Cura. 35.

Rigiditas nimia *Vaſorum* & *Viſcerum* quid? 30. Cauſæ. 51. Effectus. 52. Cura. 54.

Ructus Diagnoſis. Cauſa proxima. 646. Remotæ. 647. 748. Effectus. 649. Cura. 650. Quæſita. 651.

SAlivatio *Mercurialis* in quo *morbo* inſtituenda? 1476. Ante inſtitutionem quæ applicanda? 1468. Quomodo producatur? 1469. Quamdiu? 1470. Qua copia? 1471. Quomodo excitetur? 1472. Quomodo ſiſtatur? 1473. ſi ad Alvum ruit, quomodo detineatur? 1474. Quomodo abſolvatur? 1476. 1477. *Symptomatum* ablatio. 1475.

Sanatio quid? Quid requirat? 4. Quid efficiat? Quomodo? 5. Per quæ? 6.

Sanguinis concretionis cauſa. 96. Ejus Rubedo unde? 97.

Scirrhus quid? 392. Cauſa proxima. ibid. Remotæ. 484. Antecedentes. 485. Sedes 484. effectus. 486. Prognoſis. 488. 489. Cura. 490. 491. Differentia cum *inflammatione* unde pateat? 380.

Scorbutus. Quibus Frequentiſſimus? 1148. 1150. Cauſa proxima. 1153. Effectus. Prognoſis. 1151. Indicatio 1156. ad 1160. cura. 1160. ad 1166. Quæſita circa *curam*. 1165. §. 2. Diagnoſis *ſpeciei primæ*. 1151. 1. Cura. 1160. *Secunda*. 1151. 2. cura. 1161. ad 1164. *Tertia*. 1151. 3. cura. 1164. *Quarta*. 1151. 4. Cura. 1165.

Serum quid? 93. Quomdo in Liquidum tenuius reſolvatur? 95.

Siccitatis *Febrilis* Cauſa. Natura. Effectus. Cura. 699.

Sinus. Vid. Fiſtulæ.

Sitis *Febrilis* Cauſæ. Diagnoſis. 636. 637. Prognoſis. 638. Indicatio. 636. Cura. 640. 641.

Spaſmi ſingularis. Opiſthotoni. Emproſthotomi. Tetani Univerſalis Origo. Sanatio &c. unde haurienda. 1088.

Sphacelus quid? 419. Locus. 420. Cauſa proxima. 390. 391. Antecedentes. 422. ad 426. Signa *futuri*. 427. 428. *Præſentis*. 429. Prognoſis. 430. ad 433. Indicatio. 457. ad 460. Cura. 460. ad 476.

Spina Ventoſa. 549. Ejus cauſa. 526.

Sudoris *Febrilis* cauſa proxima. 715. Effectus. 716. Indicatio. 717. Cura. 718.

Suppuratio. Vid. Abſceſſus.

TAbes *Renalis* unde? 1002.

Tabes *Lenta* in *crure* unde? 1003.

Tendines *Vulnerati*. Vide Nervi &c.

Terebrationis *Uſus*. 282. *Locus* unde cognoſcatur. 283. Quæ obſervanda *ante* inſtitutionem 284. ad 287. *In* ipſo inſtituto. 287. 288. *Poſt* inſtitutionem. 289. 290. 292. *Cranium perforatum* eſſe unde ſciatur? 291.

Teſtium *Tumidorum* exitus. 1450. Cura. 1462.

Tetanus. Vid Spaſmus.
Thoraci vulnerum inflictorum *nec in cava* penetrantium ſigna. 297. *Obliquorum deſcendentium* effectus. 298. Cura. 299. *In Cava* penetrantium Diagnoſis. 300. Effectus. 301. *Effuſi cruoris* ſigna. 302. Cura. 303. ad 306.
Tonſillarum Inflammatarum ſigna. Effectus. Prognoſis. 805. Cura. 811.
Tophorum *durorum* effectus. 1456. Cura. 1479.
Tormina cum Borborygmis unde? 960.
Tremoris *Febrilis* cauſa. 627. effectus. 628. Prognoſis. 629. cura. 630.
Trepanum, Terebra. Vid. Terebratio.
VAriolarum Morbi *deſcriptionis* Auctor optimus qui? 1379. *Qualis* Morbus? ejuſque *natura*. Prognoſis quoad *tempus* invaſionis. 1380. Quibus *familiariſſimus*? Quibus *facilior*? Quibus *pejor*? 1381. *Status primus CONTAGII* dictus quomodo ſuſcipiatur? 1382. Hujus effectus. 1383. 1384. Diagnoſis. ibid. Duratio. Prognoſis. 1385. cauſa proxima. 1386. Morbus hic a *morbo inflammatorio* unde diſtinguatur? 1387. Indicatio *hujus* ſtatus. 1388. cura. 1389. ad 1393. *Methodus univerſalis in* morbo inflammatorio cur *hic* adhiberi poſſit? 1393. In quibus conſiſtat? 1394. Quid efficiat? 1395. *Status ſecundus* quomodo ſe habeat? 1396. Signa *futurarum PAPULARUM*. 1387. *Præſentium*. 1396. Harum *Locus*. ibid. effectus. ibid. Exitus in *ſuppurationem*. *Abſceſſum*. ibid. In *Gangrænam*. 1397. Prognoſis. 1398. Indicatio. Curatio. 1399. *Tertius ſtatus*, ejuſque ſequelæ. 1400. 1401. cura. 1402. Prognoſis. 1403.
Vaſorum *minimorum* Origo. Structura. Morbi. 38. *Majorum* origo, ſtructura. *duplex* Morbi genus. 39. 41. ad 58.
Venerea Luis primus *ortus*. 1440. Fit *Contagioſa*. 1443. Quomodo. 1441. *Locus* ubi primo ſe prodit. 1440. Diagnoſis in *hoc* loco. 1444. in *aliis*. 1445. Horum affectorum effectus. 1446. ad 1457. cura. 1458. ad 1480. Inprimis *ſalivatio Mercurialis*, ſi Morbus in ſummo gradu. Vid. *Salivatio*. 1467.
Ventriculi *Inflammati*. Cauſæ. Signa, effectus. 981. Prognoſis. 952. cura. 954. *Suppurati* Diagnoſis, effectus, cura. 955. Scirrhoſi, vel Cancroſi facti ſigna, effectus. 956. cura. 957.
Vermes. Vid. infantum morbi.
Virginum Morbi. 1283. cauſæ antecedentes. 1284. Remotæ. 1285. Effectus. 1286. 1287. Diagnoſis. 1288. cura 1289. ad 1292. *Symptomatum* ablatio. 1292.
Viſcerum *contuſorum* effectus. 327.
Volvuli unde? 960.
Vomicæ *Pulmonum*. 1185. 1. *Pleuræ*. ibid. 2. *Diaphragmatis*. ibid. 3. *Mediaſtini*. ibid. 4. *Pericardii*. ibid. 5. cauſæ. ibid. Signa futurarum. 1186. Præſentium. 1187. effectus. 1188. 1206. Prognoſis. ibid. cura. 1189. 1190. 1208. ad 1214.
Vomitus *Febrilis* quid? 652. cauſa proxima. ib. Hujus cauſæ. 653. ad 656. effectus. 656. cura. 657. 658. Quæſita. 659.
Vulnus quid? 145. cauſa. 146. ſubjectum. 147. Diagnoſis. 148. Effectus. 149. Differentiæ. 150. ad 157. Phænomena. 158. *Oculo patentis* præſentia & natura quomodo noſcatur? 167. Quomodo *abſconditi*? 168. Prognoſis. 169. ad 175. Indicatio *Quadruplex*. 185. *Prima* ſatisfit. 186. ad 189. *Secunda*. 189. ad 210. *Tertia*. 210. ad 217. *Quarta*. 217.
Vulnera Capitis. Thoracis. Abdominis. Vid. Capitis &c. Vulnera.
Vulnera Arteriæ. Nervi &c. Vid. Arteria. Nervus &c.
Vulnera *inevitabiliter* lethalia. 150. 151. Unde prædicentur? 170.
Vulnera *ſua natura* Lethalia, *arte* vero *curabilia*. 152. Unde cognoſcantur? 171.
Vulnera *ex non lethalibus* lethalia facta. 153. Unde renuntientur? 172.
Vulneris *inter firmas partes* deſcendentis Cura. 237. 238.
Uterinus Fluor. Vid. Gravidarum Morbi.

FINIS INDICIS.

HER-

HERMANNI
BOERHAAVE
LIBELLUS
DE
MATERIE MEDICA
ET REMEDIORUM FORMULIS,

quæ Serviunt

APHORISMIS

De Cognoſcendis & Curandis Morbis.



VENETIIS, MDCCLXV.

Apud LAURENTIUM BASILIUM.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.

AUDITORIBUS SUIS

S.

HERM. BOERHAAVE.

EGO, poſtquam Medicinæ ex Auctorirate Procerum Academicorum docendæ applicui, id inprimis credidi mei eſſe muneris, candide ùt vobis exponerem ſimpliciterque illa, quæ, veris experimentorum ſucceſſuumque eventis, firma in arte cognoſcuntur.

Sane, eo quidem propoſito, perſcrutabar relicta nobis hodie ex iis, quæ ſapienti induſtria explorata ſibi ſatiſque ſpectata tradidere Veteres. Illa vero, ubi compoſui rebus, quas Medicinam faciendo deprehendebam, inveni obſervatæ ſollicite naturæ veſtigia ubique preſſa: neque adeo certius quid ſperari poſſe, neque aliunde colligi meliora.

Ferebat interim animus & illa utcunque perluſtrare, quæ, dominante per Europam barbarie, Arabes, Priſcorum nacti monumenta, Eorum inventis addiderunt, quæque in Latinum verſa ſermonem noſtræ intelligentiæ patebant. Sed dolui Gentem ſolertiſſimam, licet ſubnixa eſſet tam utilibus adminiculis ejus ſubtilitas, parum boni, mali plurimum, Medicæ attuliſſe diſciplinæ!

Neque perfunctorie deinde excuſſi Recentiorum placita, pulcherrima profecto commendata ſpecie, ſive Phyſices excultæ fructus, ſive ſpectaveris artium liberalium Medicinæ promovendæ adhibitarum effectus. Gaudebat utique his intentus animus! interea tamen, licentia fingendi, aſſumendi audacia, feſtina nimis, & ambitioſa ad conſummandam Medicinam properatione, Primorum vero Auctorum contemptu, neglectu, vel ignoratione, ipſa quidem ſcientia Medica damni plus, quam emolumenti, omni hoc molimine accepiſſe videbatur: materiem certe, unde inſtrui felicius queat illa, liberaliſſime aggeſtam a noſtris ut gratamur arti, ita deploramus ejus fata, quod tumultuaria opum collectione obruta verius, quam adjuta, fiet.

Inſtituto itaque hoc rerum examine, quid, quæſo, rationi conſentaneum magis, quam ut conjicerentur in adverſaria, quæcunque in omnibus hiſce adeo ſana, ut peritus nemo de fide horum ambigat? Hac itaque perfuncto opera prius dein conandum fuit, ut ex ſparſis his conficeretur corpuſculum quoddam ad leges diſciplinæ concinnatum: in quod & ipſe intueri poſſem ſedulo, quoties in artis exercitatione verſarer, ſimulque eo referre, ſi quid novi forte aut inſoliti appareret; poſtremo ut hac agendi ratione veri quid & digeſti animo impreſſum meo veſtros in uſus fideliter effundere liceret.

His demum cauſis natum vidiſtis *Libellum*, quo auſus fui ſcripta aggravare Medica, *de cognoſcendis & curandis Morbis*. Cujus profecto toties me puduit, quoties defectus ejus mihi nimis notos ipſi putaret aggredior, Veterumve componere operibus. Hoc ſcilicet me metiens pede impar deprehendor, qui legitime Auctoris boni titulum ambire ſuſtineam. Neque tamen abeſſe poteram ad audacia evulgandi hoſce *Aphoriſmos*, niſi deeſſe voluiſſe muneri, quod mihi dederat publica Auctoritas, cui obſequia debeo.

Opus igitur aggreſſus quum cogitarem ſemper, ſola ut eſſet cura mederi, atque cavere quam religioſiſſime, ne quid irreperet, quod periculoſo ſemper hac in arte errori cauſam præberet, neceſſarium duxi in toto opuſculo nullum commemorare Medicamentum.

Neque

Neque injuria: namque id inprimis arbitrabar nocere, dum, audito remedii nomine & morbi, exercendæ ſe pares arti jactant Empirici impune in hominum perniciem graſſantes, donec ſero ſolo tandem cadaverum experimento ſapiunt.

Quum interim Diſcipulis deberem exempla, præſcripſeram ideo in privatos horum uſus pauca *de M terie Medica*, hujuſque ordinandæ legibus, tantum ut ſervirent his, qui intento me animo audiverant differentem in ſcholis domeſticis de occaſione, qua ſola utilia evaderent.

Eſtis vero idonei Vos teſtes, quanta circumſpectione utar, quam ſæpe tædioſa fere ad faſtidium uſque minutiarum conſideratione odioſus ſim, priuſquam Vobis titulo *Medicamenti* vel minimum quid laudare auſim: pulchre gnarus, nihil dari, quod ubique bonum; contra vero id, quod hac rerum facie ſalutare fuerat, mutata conditione pernicioſum ſæpe deprehendi.

Nefas itaque putavi *Medicaminum* nomine hæc ipſa evulgare, ſed cum admonitione ſevera modo deſcribenda dare His, qui operam mihi ſedulo dederant pro tenuitate mea idoneas cautelas inculcare conanti. Sed, quod doleo, longe aliter evenit: me quippe nec conſulto, nec volente, in uſus publicos extundenda curavit hæc Londini Vir eruditus, alte nimis de vili hoc opuſculo, ejuſque Auctore, ſentiens & ſcribens; neque tamen ita res geſta, quin errores ſimul bene multi, & noxii, in edendo contigerint.

Coactus ita recenſui, correxi, amplificavi, nonnulla: unde deſcribendi labore levati iis utaminis. Audacter interim & moneo fideliter, morbi hiſtoriam fideliter edocti, ſcrutati *Materiæ Medicæ* noxios æque ac effectus ſalubres, ita demum auxilii utilis bonitatem affectetis aſſequi: cæteris nocebit magis quam proderit, quidquid hoc opellæ eſt. Cui, ut emaculatius prodiret, curam impendit, Veſtroſque in uſus indicem adſcripſit Eruditiſſimus Vir, SAMUEL DU RY, Medicinæ Doctor, atque Excultor laudatiſſimus. Valete! ſcripſi Lugd. Bat. 17 $\frac{18}{2}$ 19.

IN-

IN CURATIONE MORBORUM FIBRÆ DEBILIS ET LAXÆ.

SECT. XXVIII. N. 2.

Materies, in qua elementa, apta conſtituendæ fibræ forti, continent.

Lac fœminæ ſanæ, ætate integra, motû ſalubri exercitatæ, victu laudabili utentis, ſi ſuctu hauritur, aut calidum bibitur illico, non mutatum igne: hoc reliqua ſuperat, ſi, poſt coctionem in Nutrice peractam, potatur. Proximum eſt aſininum, dein caprinum, ac bubulum, *uſus definitur iiſdem legibus*.

Ovi recentis albumen adhuc tepens dilutum in lactis, & aquæ æqua portione, ſine ullo igne adhibito. Jura carnium optima huic propoſito, quæ parantur ex carne a pinguedine accurate repurgata, animalis ſani, junioris, exercitati, contuſa, minutim ſciſſa, in Machina Papiniana elixa, frigefacta dein in hac ipſa machina, iterum ab omni ſupernatante pingui & fæcibus depurata.

Si olla hæc deficit, ahenum ſubſtitui quidem poteſt, ſed ſubtilius exhalando perit: unde patet cauſa ferociæ animalium, quæ ex raptu aliorum, quæ viva devorant, aluntur.

Ex gallinaceo genere paratum præfertur cæteris, vitulinum dein, poſtea ovillum, bubulum denique, probantur: quæ ex permiſtis fiunt, meraciora habentur reliquis.

Decoctum Panis.

℞. *Panis tritici cum furfuribus rite fermentati, bis cocti. unc.* vij.
Aq. putealis puriſſim. ℔. iij.

Coque in vaſe figulino clauſo per ſpatium horæ, addendo ſemper, quantum coctione exhalat, aquæ, dein cola per ſetaceum.

Gelatina Panis fit.

Si decoctum præcedens exhalat ad ignem, donec ejus pauxillum in lapide frigido fuſum coeat.

Cremor Panis erit.

Si frigefactum decoctum ſpiſſitudinem cremoris induit.

Si hujus *Gelatinæ* pauxillum lacti, juſculo, vino, cereviſiæ, aut aquæ miſcetur, fiunt varia levis nutrimenti genera.

Si ſumitur Decocti deſcripti ℔j.
Succi Citri unc. ß.
Aq. ſtill. Cinnam. drach. ij.
Vini Rhenan. unc. iv.
Sacchari q. ſ. ad gratum ſaporem;

habetur decoctum panis gratiſſimum, ſaluberrimum. *Cujus doſis unc.* j. *omni hora calide ſumenda.*

Rur-

Rurſum, ſi eidem *vitelli ovorum* miſceantur, ſit aliud, ſed viribus idem, edulii genus. *Cujus parcior, cæterum idem, uſus.*

Vina Florentina auſtera, item Gallica rubra acerba, ut & Græcæ nigreſcentia adſtringenti ſapore prædita, commendantur: quia & uberrima ſpirituum copia, & roborante fibras virtute, præſtant.

S E C T. 28. N. 4.

Acido-auſtera Vegetabilia.

Acaciæ fructus, ſuccus, flos, cortex. *doſ.* ſucci inſpiſſati *a gr.* iv. *ad drach.* j.
Acaciæ germanicæ, ſeu pruni ſylveſtris. ſuccus inſpiſſatus. *gran.* vi. *ad drach.* iſ.
Acetoſæ ſpecies, ſuccus.
Anſerina.
Belliricæ drach. j. *ad* iv.
Berberis fructus, ſuccus.
Biſtortæ radix.
Capparis fructus, cortex, radix.
Corni fructus immaturi, folia.
Cupreſſi fructus, folia.
Cynosbatos flores, fructus, ſpongia.
Cydonia mala, & pyra, & horum mivæ.
Filicis radix.
Fragaria.
Fraxini cortex.
Granatorum flos, poma, cortex.
Hypericum totum.
Hypociſtidis ſuccus inſpiſſatus. *drach.* j. *ad* v.
Lapathi folia, flos, ſemen, radix.
Meſpilorum fructus immaturi.
Myrobalani omnes. *gran.* v. *ad drach.* ii.
Myrti folia.
Nymphææ maj. folia, flores.
Omphacium.
Pimpinella.
Portulaca.
Pruna ſylveſtria.
Pyra auſtera.
Quercus folia, glandes.
Quinquefolium.
Rhabarbarum. *drach.* ß. *ad drach.* ij.
Rhus obſonorium folia. grana.
Roſarum flores.
Sanguiſorba.
Sedum majus.
Sorbi fructus.
Tamarindorum fructus. *unc.* j. *ad unc.* ij. pulpa rite preſſa, & purgata. *unc.* ß. *ad unc.* ij.
Tamariſci cortex.
Terra falſo dicta catechu.
Tormentillæ radix.

Ex quibus infuſa, decocta, extracta; pilulæ, vina medicata, formæ variæ, facile parantur. v. gr,

Infuſum adſtringens.

℞. *Anſerinæ* m. j.
Pimpinellæ, m. ß.
Tormentillæ rad. unc. ß.
Conſciſſa infundantur cum *libr.* iß. aquæ fervidæ ſpatio 1. horæ.
Doſis unc. j. *omni triborio interdiu.*

Decoctum ſimile.

℞. *Fol. Oxylapathi.* m. j.
Flor. Roſar. rubr. unc. iv.
Cort. Tamariſci. unc. ij.
Rad. Acetoſæ. unc. iv.
Sem. contuſorum Lapathi. drach. ij.
Coque cum aqua ferrata ſpatio $\frac{1}{4}$ horæ. *libr.* j. exhibe.
Capiat unc. j. *ter quater in die.*

Vel.

℞. *Acetoſæ.* m. ij.
Rad. Biſtortæ. unc. ß.
Flor. Granator. drach. ij.
Cum aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{4}$ horæ. ℔j. admiſce.
Syrup. myrtini. unc. j.
Uſus idem.

Conditum ſimile.

℞. *Mivæ Cydoneorum unc.* j.
Conſerv. Roſar. rubr. unc. ß.
Flor. Granat. drach. j.
Syrup. Myrtini q. ſ. F. Conditum.
Doſ. drach. j. *ter vel quater, de die.*

Extractum ſimile.

℞. *Acetoſæ.* m. viij.
Lapathi hortenſis. m. iv.
Quinquefolii. m. vij.
Minutim ſciſſa; bene pura, in aquæ q. ſ. cocta,

coćta fortiter preſſa per prælum, in vaſe amplo exhalent in ſpiſſitatem extraćti, a gran. x. ad drach. ij. vel adde huic extraćto.
Radic. biſtortæ, *ſiccæ* q. ſ. ad maſſam idoneam formandis pilulis.
Doſ. gran. iv. *ad* xv.

Vinum medicatum.

♃. *Sem. contuſ. Acetoſæ major. drach.* vj.
Flor. Granator. drach. v.
Rad. Cappar. unc. ij.
Cort. Fraxini. drach. x.
Fol. Pimpinellæ. m. ij.
Conſciſſa & contuſa infunde ad vini Rubri *gravish* dići vel *pontacq.* ℔iij.
Capiat unc. j. *ter quater in die.*

♃. *Cortis. Radic. Capparid.*
Tamariſc. ana unc. j.
Flor. Hyperici cum ſtipit. unc. ij.
F. S. A. vinum medicatum cum vini auſteri rubri ℔ iij.

Acido Auſtera Foſſilia.

Acida in terrenis abſorpta, quæ eo potentiora, quo ponderoſius acidus plus terræ abſorbuit.
Martis in vino Rhenano ſoluti. *drach.* j. *ad drach.* iv.
—— aceto Vini ſoluti *Gutt.* x. *ad* xxx.
—— oleo vitrioli ſoluti *gr.* 1. *ad* 4.
Rubrica fabrilis.
Vitriolum album, nativum. *gr.* 1, *ad* vj.
—— ſtanni. *gr.* 1. *ad* vj.
Alumin. Romani. *gr.* 1. *ad* xxx.
Ex his infinitæ fiunt formulæ.

Pulvis.

♃. *Alumin. gr.* x.
Rhei Barbar. gr. v.
Cort. Granat. gr. iij.
M. F. P. *pro una doſi.*

Pilulæ.

♃. *Vitriol. Martis calcinati ad albed. drach.* ſs.
Gallar. Quercin. gr. x.
Rad. Tormentillæ. drach. j.
Succi Hypociſtidos. q. ſ. ut ſiant Pil. ſingulæ gr. ij.
Capiat Æger unam ter quater de die.

IN MORBIS FIBRÆ RIGIDÆ ET ELASTICÆ.

SECT. 35. N. 1.

α. Decocta Panis dilutiora. vid. 28. N. 1.
β. Succi maturorum fructuum horæorum crudi, vel cum aqua diluente parum coćti, & ſaccharo mitificati.
Aurant. malorum ſuccus.
Baccarum ſambuci ſuccus.
Ceraſorum dulcium omnia genera.
Citria poma bene matura, dulcia.
Cucumeres mites.
Cucurbitæ mites.
Ficus.
Fraga.
Granata Poma matura.
Jujubæ.
Limonia dulcia.
Mala Armeniaca.
Melones.
Mora.
Perſica mala.
Poma acido-dulcia.
Pruna dulcia.
Ribeſia rubra, alba, nigra.
Rubi Idæi fructus.
Ex quibus coctione, aſſatione, &c. multa *Edulia* præparari poſſunt, e. g.
Decoćtum Diœreticum.
♃. *Pomorum maturorum decorticat. unc.* x.
Cum aqua decoct. ſpatio unius horæ, contere & per ſetaceum cola, tunc hujus *unc.* xxiv. adde.
Nucis myriſticæ contritæ. drach. j.
Panis biſcoćti contriti. unc. j.
Vini Rhenani. unc. ij.
Sacchari. q. ſ.

Olera Molliſſima, & Farinoſa mollia.

Olera, vel his ſimilia.

Atriplex.
Battatas.
Beta.
Borrago.
Braſſica rubra.
Bulbocaſtana.
Chærophyllum.
Cichorea omnia.
Cinara.

Cucu-

Cucumeres.
Dens Leonis.
Endiviæ.
Lactucæ omnes fere.
Paſtinacæ.
Portulacæ.
Rapa.
Siſari radix.
Scorzoneræ radix.
Spinachia.
Tragopogoni radix.
Valeriana paratenſis.

Farinoſa.

Amygdalæ dulces.
Avena.
Fagopyrum *vel*
Frumentum ſaracenicum.
Hordeum.
Mays.
Milium.
Oryza.
Panicum.
Piſtachia.
Triticum.
Secale.
Spelta.

Ex his fiunt Decoct. Cremor. Pulſ. ut de Pane. 28. N. 1.

Ex iiſdem fiunt crudis emulſa.

Emulſio emolliens.

♃. *Avenæ excorticat. unc.* iij.
Amygdal. dulc. unc. j.

Cum aq. decoct. Hord. F. Emulſio, cujus *unc.* xxiv. admiſce
Syrup. Violar. unc. ß.
Aq. ſtillat. Cinnamom. drach. iv.

Capiat unc. j. *omni hora diei.*

Simile Decoctum.

♃. *Fol. recent. Borragin.*
Lactucæ.
Valerianellæ arvenſis. ana m. iſ.
Rad. Recent. Contuſar. Scorzoneræ. unc. iv. *Sem. Contuſ. Hordei. unc.* ij.

Cum aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{4}$ horæ *libr.* iv. admiſce.
Syrup. Altheæ.
Violar. ana unc. j.

Bibat unc. ij. *omni hora.*

SECT. 35. N. 3.

Aquoſa, ſubfarinoſa, ſuboleoſa, mollia, emollientia.

A. Aq. decoct. cum farinoſis. N. 1. hujus §.
B. ——— Emollientibus. N. 1. hujus. §.

Abutilon.
Alceæ rad. fol. flor. ſem.
Alchimilla.
Alſine.
Altheæ flor. fol. rad.
Bellis.
Bonus Henricus.
Branca urſina.
Conſolida major.
minor.
media.
Cynogloſſa.
Hyoſcyami fol.
Liliorum albor. bulbi.
Linaria.
Linum.
Lotus hæmorrhoidalis, & Lotus odora.
Malvæ, Biſmalvæ fol. flor. rad.
Melilot. flor. fol.
Mercurialis.
Parietaria.
Populi folia.
gemmæ.
Prunella.
Pulmonaria.
Sambuci fol. flor.
Scabioſa.
Sigillum Salom.
Solanum.
Telephium.
Trifolium bituminoſum.
Verbaſcum.
Violaria.
Vulneraria ruſtica.

C. Butyrum recens. Cremor lactis.
Pinguedo volucrum. Anat. Anſer. Capon.
Medulla Bovis.
Olea lenia ex farinoſis blandis.
Ol. amygdal. amarar.
dulc.
Lini.
Ol. Mucaginum.
Olivar.
Palmæ.
Papaveris albi.

Ol.

Ol. Solani.
Trifolii odorati.
Violarum.
Syrupi Similes.
Syrupus Altheæ Fernelii.
Borraginis.
Capillorum veneris.
Jujubinus.
Papaveris albi.
Erratici.
Symphyti Fernelii.
Violaceus ſimplex.
Mel Mercurialis.

Unguenta talia.

Unguentum Althææ Compoſitum.
Aureum.
Baſilicon.
Populeum.

Ex his Balnea, Vapores, Fotus, Litus, Decocta, Potus, Clyſmata, &c. fiunt. Cinogloſſa vero & Hyoſcyamus tantum externo profunt uſu.

CONTRA MORBOS VISCERUM FORTIUM ET RIGIDORUM.

SECT. 54. N. 2.

Copia minuitur miſſo ſanguine.

Denſitas minuitur 1. per aquam tepidam & ſerum lactis; 2. per minuentia copiam; 3. per minuentia preſſionem.

Preſſio minuitur, 1. minuta copia, 2. minuta denſitate, 3. minuto motu.

SECT. 54. N. 3.

Quies corporis & animi huc ſpectat.

SECT. 54. N. 4.

Humectantia ſunt, quæ multa aqua cum ſaponaceo vel farinoſo admiſto conſtant e. g.
α Aq. decoct. cum farinoſis, 35. N. 1.
β Aq. decoct. cum emollientibus 35. N. 1.
γ ——————— fructibus horæis 35. N. 1.
δ ——————— oleribus 35. N. 1.
ε ——————— carne recenti inſulſa, vel cum oſſibus & cornubus.
ζ Aq. decoct. cum piſcibus fluviatilibus, vel marinis cancris, oſtreis, aſtacis, viperis, &c.

Jus Carnium humectans, leniens, amolliens, reſolvens.

℞. *Carni vitulinæ macilentæ bene contuſæ. libr.* ij.
Hordei mundati. unc. ij.
Cum *libr.* viij. aquæ decoctis, ſpatio iij. horarum, vaſe rite clauſo, ſub finem adde
Lactucæ recentiſſimæ ſativæ libr. ß.
Anginæ dictæ. unc. iv.
Radic. Scorzoneræ, unc. vj.
Tum ebulliant rurſum ſpatio $\frac{1}{4}$ horæ, addendo ſemper tantum aquæ, ut a coctione ſuperſint juris *libr.* vj.

Jus Cancrorum fluviatilium.

℞. *Cancror. fluviatil. vivor. libr.* iij. eoque ſpatio horæ, cum aq. *libr.* xij. tum exemtos contunde una cum teſtis, atque coque in priore jure proprio adhuc per horas iv., addendo ſemper tantum aquæ, ut a coctione *libr.* viij. circiter ſuperſint, tum jus fortiter exprime, atque ei infunde
Flor. Borragin. unc. iß.
Bugloſſi, unc. j.
Radic. Tragopogoni unc. iv.
Siſari unc. ij.
Dein ebulliant ſimul ſpatio $\frac{1}{16}$ horæ.
Sumatur de utrovis horum ad unc. ijß. *omni bihorio.*

Decoctum Humectans.

℞. *Sem. papaveris alb. contuſ. unc.* j.
Avenæ integræ. drach. iv.
Cicer. rubr. contuſor. drach. xij.
Flor. Borragin.
Altheæ ana drach. vij.
Rad. Scorzoner. unc. ij.
Glycyrrhizæ drach. ij.
Flor. Malvæ.
Parietariæ. ana m. ß.
Cum Aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{4}$ horæ; pint. ij. admiſce.
Rob. Ribeſiorum.

Sam-

Sambuci. ana unc. j.
Capiat unc. ij. omni hora diei.

Lenientia.

Sunt, quæ duritiem, i. e. rigiditatem, tollunt, vid. §. 35.

Emollientia.

Fere eadem ac lenientia.

Diluentia.

Sunt hæc quidem primaria.
1. Aq. pura ad teporem ſani corporis calida, balneo, fotu, vapore, clyſmate, potu, applicata.
2. Serum lactis recens ſimiliter uſurpatum.

Reſolventia.

Sunt, quæ id, quod prius fluidum, dein concretum, fuerat, iterum in fluidum reducunt.
1. Diluentia.
2. Salina ex ſale marino, gemmæ, nitro, ammoniaco, borace, alcalicis, volatilibus vel fixis. Acida rite fermentata &c. compoſita ex his. Sal Polychreſtus, Tartarus tartariſatus, Tart. purgans Sennerti, panacea duplicata Ducis Holſatiæ, nitrum ſtibiatum, ſal viperarum ſaturatus Tachenii, &c.
3. Saponacea, ſales volatiles ſpirituoſi, aromatici, oleoſi.
4. Sapo Chemicorum ex ol. deſtillat. & alcali fixo. Domeſticus ex ol. expreſſo & alcali fixo.
5. Mellita.
6. Succi horæi maturi & Aloetica.
7. Remedia mechanica, frictiones, &c.
Hæc iterum tot diverſis modis applicari poſſunt. v. g.

Forma Miſturæ.

♃. *Aq. ſtillatit. Rutæ unc.* xij.
Borac. Venet. drach. ij.
Sal. volat. oleoſ. drach. iij.
Mellis puriſſ. unc. iij.
M.
Capiat unc. j. *omni hora diei.*

In Guttis.

♃. *Elix. pp. cum ſale tartar. præparat. Sal. Vol. Oleoſ.*
Sal. purgant. Sennerti. ana unc. ß.
Capiat gutt. xxv. *quater de die ex vino.*

Pilular. forma.

♃. *Sapon. venet.*
Boracis.
Aloes puræ. ana drach. ij.
M. F. Pil. ſingulæ *gr.* iij.
Capiat unam quater de die.

Specie Decocti.

♃. *Herbæ recentis Saponariæ* m. iij.
Becabungæ m. ij.
Fumariæ m. j.
Rad. recent. graminis.
Cichorei. ana unc. ij.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo ſpatio $\frac{1}{8}$ horæ per pannum expreſſi, per quietem depurati, decocti pint. iij. admiſce.
Rob. Sambuci.
Oxymel. ſimplicis ana unc. ij.
Capiat ij. *unc. omni hora calidas.*

In Pulvere.

♃. *Spermat. Ceti.*
Boracis ana drach. ij.
M. F. Pulv. divid. in dos. viij.
Capiat j. *omni biborio ex pauxillo vini.*

Abſtergentia.

Sunt, quæ glutinoſa, fluida, vel ſemicorrupta, ſolida, depellunt a locis, quibus ſua tenacitate adhæſerunt, ſuntque
1. Diluentia.
2. Reſolventia.
3. Maxime ſaponacea, lixivioſa, fixa, & mellita cum aceto.

AD MORBOS SPONTANEOS EX ACIDO.

SECT. 66. N. 1.

Jura ex avibus, piſcibus, & quadrupedibus.

dibus. Ipſæ horum carnes imprimis aſſæ. Gelatinæ ex juræ inſpiſſato. Vinum cum ſale pauco alcalino.

℞. *Sal. abſinthii. drach.* ij.
Vini gallici albi unc. xxiv.
M.

Bibatur unc. j. *omni trihorio*.

Vegetabilia antacida.

Abſinthium.
Alliaria.
Allia.
Anethum.
Anthora.
Angelica.
Aniſum.
Apium Celeri.
Ariſtolochia longa,
rotunda.
Armoracia.
Arum.
Aſclepias.
Aſparagus.
Aſphodelus albus.
Baſilicum.
Braſſica.
Calamus Aromat.
Calamentha.
Card. bened.
Carduus Mariæ.
Carum.
Caryophyllata.
Caryophylli aromatici.
Cochlearia.
Cepæ.
Centaur. min.
Dauci.
Eruca.
Eryngium.
Eryſimum.
Eupatorium.
Galanga major.
minor.
Helenium.
Lepidium.
Majorana.
Marrubium.
Matricaria.
Mezereon.
Napus.
Naſturtium.
Nepeta.
Origanum.
Piper.
Porrum.
Pyrethrum.
Raphani.
Ruta.
Saponaria.
Satyrion.
Serpillum.
Sabina.
Satureja.
Sedum acre vermic.
Sinapi.
Squilla.
Thymus.
Thlaſpi.
Victorialis.
Zedoaria.
Zingiber.

SECT. 66. N. 2.

Tales ſunt aves & aviculæ, quæ paſcuntur inſectis, imprimis & piſciculis, ut Anas, Anſer, Paſſer, Fringilla, Alauda, Turdus, Perdix roſtrata, Larus, Coturnix. Harum omnium ova.

SECT. 66. N. 3.

Roborantia.

Sunt, quæ fibris, vaſis, membranis, viſceribus, vim elaſticam addunt: 28. N. 1. 4. Item ſpirituoſa fermentata, cereviſia generoſa, vina, hydromel, ſp. vini.

SECT. 66. N. 5.

Abſorbentia acidi.

Quibus immerſa acida vim acrem amittunt ita, ut nec ut acida, nec ut acria, agere porro queant: dum interea nullam ipſa acrimoniam habent, qua corpori noceant: inde aliis ſæpe præferri ſolent. Uno hoc damnoſa, ſi, inerti pituitæ miſta, mole nocent & pondere.

Sunt oſſa ſicca piſcium; mandibulæ Lucii &c.
Lapis, Chelys, Teſta cancrorum, Aſtacorum.
Oſtreodermata, Conchæ Mytulorum, &c.
Corallia; Perlæ; Mater Perlarum; &c.
Creta; Bolus; Oſteocolla; Marga.
Lapis hæmatitis. *gr.* xv.
Limatura ſtanni *gr.* viij.
Limatura ferri *gr.* xij.

Diluentia Acidi.

Aqua & Aquoſa. 54. N. 4.

Obtundentia Acidi.

Quæ molli ſuo lentore inviſcant acria

acida ita, ut acies eorum hebetata amittat noxiam; dum ſimul defendunt membranas, ne offendantur a ſpiculis acidis; itaque & effecta horum jam impreſſa tollunt. Solum obſunt quandoque iis, quibus laxa nimis corporis compages ultra labefactaretur.

1. *Oleoſa*.
Amygdalæ dulces & amaræ.
Piſtachiæ.
Nuces avellanæ, Juglandes, Cocos.
Sem. papaver. alb.
Ol. expreſſa ex his, tum Olivarum, &c.
2. *Gelatinoſa*. ex Juſculis inſpiſſatis carnium & piſcium.

3. *Aromata oleoſa, leniora, ratione olei*. vid. §. 66. N. 1.
Tum præparata ex his infinita.

Immutantia acidi.

Quæ cum acidis miſta ſtatim cum hiſce effervefcunt, itaque motum cient, ſtimulant, agitantque, fibras, poſtea vero ipſis cum acidis unita conſtituunt novam ſalis ſpeciem, in qua vis ſtimulans, diaphoretica, diuretica reſolvens, adhuc ſupereſt. Male cedunt tantum his, quibus nimius motus adeſt infeſtus.

Sales alcalini fixi, ex quocunque combuſto vegetante parati. *gr.* vj.
—— Volatiles ex deſtillatione animalium, ſtirpium putrefactarum, aut & plantarum Antacidarum recentium, parati. vid. §. 66. N. 1. *gr.* x.
Saponacei fixi, ſapo venetus &c. *drach*, j.
—— Volatiles. *drach*. ß.

Qui triplex imprimis.

1. Spiritus volatiles, oleoſi ſalini ſanguinis, urinæ, cornu cervi, ſerici. &c.

2. Oſſa Helmontiana ex alcohole vini puriſſimo & ſp. ſalis ammoniaci fortiſſimo miſtis, & deſtillando unitis.

3. Sales volatiles alcalini fortiſſimi cum oleis aromatum ſæpe ſublimati, atque ita uniti. e. g.

℞. *Sal. C. C. puriſſimi, ſicci, unc.* j.
Olei ſtillatit. Cortic. Citrei. drach. j.
Sublima aliquoties ex phiala alta.

Tum præparata ex hiſce.

CONTRA MORBOS A GLUTINOSO SPONTANEO.

SECT. 75. N. 1.

Aromata, quibus cibi potuſque condiri commode poſſunt, ſunt primaria.

Cinnamomum.
Macis.
Nux myriſtica.
Cort. Aurantiorum.
Thymus.
Origanum.
Caryophyl. Arom.
Zinziber.
Piper.
Galanga min.
Cortex Citri.
Aniſum.
Coriandrum.
Serpillum.
Cardamomum.

Hæc pani, vino, cereviſiæ, fermentandis miſta proſunt.

SECT. 75. N. 2.

Vid. 66. N. 1. 2.

SECT. 75. N. 7.

Vid. 28. & 47.

SECT. 75. N. 5.

Diluentia, reſolventia, vid. 54. N. 4.

Stimulantia.

Quæ mole, denſitate, figura, mobilitate, fibrillis vaſculorum impacta, vim contractilem augent. Primaria ſunt.

1. *Acida Salina*.

Nativa.

Succi Citri.
Aurantii.
Uvarum.
Horæi acidi.
Sales ex ſuccis vegetantibus preſſis ſola parati mora.

Fermentata.

Vinum Rhenanum.
Moſellanum.
Acetum vini.
cereviſiæ.
Sp. Aceti.
Tartarus.
Crem. Tart.
Lac aceſcens.
Serum lactis acidum.

Igne producta.

Sp. ſalis Marini.
Gemmæ.
Nitri.

Vi-

Vitrioli.
Sulphuris per Campanam.

2. *Alcalina Salina.*

Fixa.

Omnia ex cineribus Plantarum, ut,
Sal. Abſinthii.
Card. bened.
Tartari.
Cineres Clavell. *gr.* vj.

Volatilia.

Omnia ex diſtillatis vel putrefactis animalibus, ut,
Sal. & ſp. C. C.
Humani ſanguinis.
Oſſium.
Sal. Ammoniaci.

3. *Salina compoſita.*

Sal. Marin.
Gemmæ.
Ammoniac. Nat.
Sal. Artificial.
Nitri.
Borax.
Tart. Tartariſatus.
—— regeneratus.

4. *Olea acria Aromatica vel ambuſta.*

Olea ſtillatit. Abſinthii.
Cortic. Citrei.
—— Aurantiorum.
Caſſiæ ligneæ.
Chamæmeli.
Cinnamomi.
Caryophyll. Arom.
Hyſſopi.
Ligni Guajac.
—— Juniperi.
—— Saſſafras.
Macis.
Majoranæ.
Menthæ.
Nucis Myriſticæ.
Origani cretic.
Pulegii.
Rhodii Ligni.
Roriſmarini. Rutæ.
Sabinæ. Salviæ. Spicæ.
Sem. Aniſi, Anethi, Cari, Fœniculi.
Succini. Tanaceti. Terebinth.

Olea Preſſa.

Amygdalarum amararum.
Laurinum.
Macis.
Nucis myriſticæ.

Olea Nativa.

Balſamus Hieruchuntanus,
Tolutanus.
Palmæ.
Peru.
Coapibæ.
Meccæ.
Terebinth.

Olea ambuſta acria per retortam deſtillata.

Ol. ambuſt. Sanguinis.
Oſſium.
Ol. Ambuſt. Cornuum.
Ovorum.
Urinæ.
Lignorum.
De Lateribus, &c.

5. *Spiritus inflammabiles fermentati.*

Farinæ & Succorum horæorum.

6. *Plantæ acres aromat. dictæ, quæ ſale N. 2. oleoque N. 4. abundant.*

FOLIA Abrotani.
Abſinthii.
Agerati.
Anethi.
Aniſi.
Ariſtolochiæ.
Ari.
Betonicæ.
Calaminthæ.
Cardiacæ.
Chamædryos.
Chamæpityos.
Chelidon. maj.
Cochleariæ.
Dictamni.
Hepaticæ nobilis.
Eryſimi.
Eupator cannab.
Fœniculi.
Hederæ terreſt.
—— Arbor.
Hyſſopi.
Lauri.
Leviſtici.
Majoranæ.
Marrubii.
Matricariæ.
Meliſſæ.
Menthæ.

Naſturtii.
Neptæ.
Nicotianæ.
Origani.
Piperitidis.
Perſicariæ acris.
Porri.
Pulegii.
Roriſmarin.
Rutæ.
Sabinæ.
Salviæ.
Folia Saturejæ.
Scordii.
Serpelli.
Soldanellæ.
Thymi.
Tanaceti.
Thlaſpi.
Veronicæ.
Urticæ.

Stimulantia Aromat.

Flores herbarum, quarum folia mox recenſita ſunt, inprimis.

FLORES Agerati.
Aurantior.
Calthæ.
Caryophyl. hortenſis.
Centaur. Minor.
Chamæmeli.
Citri.
Croci.
Eupatorii.
Lilior. convall.
Lupuli.
Meliloti.
Mari Syriaci.
Salviæ.
Scabioſæ.
Schœnanthi.
Spicæ.
Stœchad. Arab.
Tanaceti.
Tiliæ.

Stimulantia Aromatica, Radices.

RADICES Acori.
Allii.
Angelicæ.
Anthoræ.
Ariſtoloch.
Armoraciæ.
Carlinæ.
Caryoph. Mont.
Ceparum.
Chelidon. maj.
Contrayervæ.
Coſti hortens.
—— Oriental.
Curcumæ.
Cyclaminis.
Cyperi.
Doronici.
Fraxinellæ.
Fumar. bulb.
Galangæ.
Gentian.
Helenii.
Imperator.
Iridis.
Leviſtici.
Mei.
Ninzing.
Ononidis.
Petaſitidis.
Petroſelini.
Peucedani.
Pæoniæ.
Porri.
Ptarmicæ.
Pyrethri.
Raphani.
Rubiæ.
Ruſci.
Satyronis.
Scrophular.
Seſeli.
Squillæ.
Valerian.
Victorialis.
Vincetoxici.
Zedoar.
Zingiber.

Stimulantia Aromatica Semina.

SEMINA Anethi.
Aniſi.
Apii.
Aquilegiæ.
Cari.
Celeri.
Coriandri.
Cumini.
Dauci.
Erucæ.
Eryſimi.
Fœnigræci.
Leviſtici.
Napi.
Naſturtii.

Ni-

Nigellæ.
Paſtinacæ.
Petroſelini.
Porri.
Raphani.
Semina Santonici.
Seſelios.
Sinapi.
Thlapſi.
Anacardii.
Cardamom.
Bardanæ.
Chermes.
Cubebæ.
Juniperi.
Lauri.
Nux myriſtic.
Nucl. perſicorum.

Cortices ſtimulantes.

Guaiaci.
Saſſafras.
Juniperi.
Aurantiorum.
Citreorum.
Limoniorum.
Cinnamomi.

Stimulantia Aromat. Succi.

Aſa fœtida.
Amoniac. Gum.
Anime.
Bdellium.
Benzoin.
Elemi Gum.
Galbanum.
Lacca.
Labdanum.
Maſtiche.
Sagapen.
Juniperi.
Tacamahaca.
Ambra griſea.
— Liquida.
Aloe.
Myrrha.
Styrax.
Tus.

7. *Inſecta, Aſelli, Formicæ, Vermes majales, Cantharides.*

Partes Animalium.

Caſtoreum, Zibethum, Moſchus, Urina, Stercora avium parum bibentium.

8. *Simulantia Compoſita.*

Sunt Decocta, Extracta, Conſervæ, Condita, Tincturæ, Spiritus, Aquæ, Sales volatiles, oleoſi, ſpirituoſi, Pilulæ Pulveres.

Decoctum contra Glutinoſa.

♃. *Flor. Ariſtoloch. rotund.*
Chamædryos.
Rutæ. ana m. j.
Flor. Calthæ.
Eupator. ana unc. ß.
Rad. Angelic.
Imperator. ana drach. vj.
Sem. Celeri.
Raphan. hortens. ana drach. iv.
Cort. Saſſafras, unc. j.
Magellanic. drach. ij.

Cum aq. infundantur fere fervida ſpatio ij. horar. dein decoct. vaſe clauſo, ſpatio $\frac{1}{16}$ horæ *unc.* XLVI. exhibe.

Capiat. unc. j. *omni hora calide.*

Extractum contra Glutinoſa.

Rec. Flor. recent. Abſinthii.
Fol. recent. Eupator. Cannab.
Marrub. albi.
Tanacet. ana q. ſ.

Conſciſſis minutim, contritis dein, per prælum ſuccum exprime; hunc leni igne depura per ſeceſſum fæcis, dein exhala ad ſpiſſitudinem mellis craſſi, cui adde

Salis Abſinthii Tacheniani $\frac{1}{40}$

Doſ. drach. ß. *bis de die, vacuo ſtomacho, ex Vin. Gall.*

Similia *Extracta* fiunt ex *Decoctis* inſpiſſatis, & per prælum preſſis.

Conſerva ſtimulans.

Rec. Summitat. recent. Rutæ.
Tanacet. ana unc. j.
Flor. recent. Mari ſyriac.
Roriſmar.
Lavand. ana drach. iv.
Rad. recent. Helenii.
Vincetox. ana unc. j.
Semin. Raphan.
Naſturtii, ana drach. iv.

Contuſis admiſce S. A.
Sacchar. alb. unc. iv.

Capiat drach. j. *quater de die, vacuo ſtomacho, ex Vino Gallico albo, vel Hiſpanico, Malvatico, Canarienſi* &c.

Conditum ſtimulans.

Rec. Zingiber. condit.
Rad. Helen. condit.
Cortic. Magell. ana unc. j.
Syrup. Menth. q. ſ.
Ut F. Conditum.

Capiat drach. ß. *ſexies de die.*

Tinctura ſtimulans.

Rec. *Rad. Gentian.*
Anthoræ. ana unc. j.
Flor. Centaur. min. unc. j.
Croci. drach. j.
Bacc. Lauri.
Juniperi.
Sem. Erucæ.
Sinapi. ana unc. iß.
Cum ſp. vini in phiala alta vitrea decoct. ſpatio xij. horar. ℔ iij. ſerva.
Doſis drach. ij. *ter de die, vacuo ſtomacho, ex unc.* j. *Hydromell.*

Spiritus ſtimulans.

Rec. *Flor. Lavend.*
Tanacet.
Aurant.
Roriſmar. ana unc. j.
Rad. Angelic.
Helenii.
Imperat.
Leviſt. ana unc. iß.
Fol. Calaminth.
Cochlear.
Matricar. ana m. j.
Sem. Cari.
Celeri.
Erucæ.
Naſturt. ana unc. j.
Cort. Junip.
Saſſafras.
Cinnam. ana unc. iß.
Cum Sp. vini deſtill. ad dimidium, ut habeantur *libr.* iij. bis cohobando ex veſica.
Capiat drach. ij. *ex vino vel hydromel. ter de die.*

Aquæ aromaticæ.

Si loco Sp. V. *Aqua* ſumatur in præcedenti, habetur *aqua Aromatica.*
Doſ. unc. iß. *ter de die.*

Sal Volatile oleoſ.

♃. *Sp. præcedent. libr.* ij.
Ciner. clavel. unc. iij.
Sal. ammon. unc. iß.
Deſtil. ex retort. ad *libr.* j. in hoc diſſolve.
Ol. ſtillat. Cort. Citri. gut. vj.
Lavend. gut. xx.
Majoran. gut. vj.
Doſ. gut. xi. *ter, quater, de die, ex Hydromellis vel vini unc.* j.

Pilulæ ſtimulantes.

Rec. *Gumm. Ammoniac.*
Opopanac. ana drach. j.
Bulbi ari recentis, drach. ij.
Sapon. Venet. drach. j.
Ol. ſtillat. Tanaceti. gutt. x.
M. F. Pilulæ Singl. *gr.* iij. deaurandæ.
Capiat 1. *omni trihorio de die.*

Pulvis calefaciens, ſtimulans.

Rec. *Ol. deſtill. Menthæ.*
Majoran.
Tanaceti. ana gut. vj.
Sacchari albi ſicciſſimi. unc. j.
F. S. A. Elæoſaccharum, cui admiſce.
Rad Zingib. alb.
Cort. magellanic. ana drach. iv.
Capiat. drach. ß. *ter de die ex vino.*

Vinum Medicatum.

Fiat ut *Spiritus* hac ſect. deſcriptus, vel ut *Tinctura*, decoquendo *cum vino*, loco ſp. vini. *Doſ. unc.* ij. *ter, quater. de die.*

Cerevifia Medicata.

Eadem ingredientia Spiritus eadem copia infundantur in $\frac{1}{4}$ tonnæ cereviſiæ adhuc ferventis.
Pro potu aſſiduo adhibeatur.

Bilioſa.

Fel animalium quadrupedum, & fel piſcium, Lupi imprimis & Anguillæ. v. g.
Pilulæ bilioſæ, ſtimulantes.
Rec. *Fell. tauri.*
Lupi piſcis. ana drach. iv.
Leni igne lente exhalent in mellis ſpiſſitudinem, tum admiſce.
Farinæ bulb. Ari recentiſſ. q. ſ.
F. Pil. ſing. *gr.* iij. deaurandæ.
Capiat j. *mane, meridie, veſperi, una ante cibum hora.*
Huc lapis hyſtricis, *Pedra de'l porco* dictus, referendus; cujus infuſio in *Aq. ſtillat.*

lat. Card. bened. vel & in *vino Rhenano*, facta, *propinatur* ad *unc.* ij. vel iij.

Item Helmontianum, ex *hepate* & *felle Anguillæ* leni igne toſtis in pulverem, dein *datis ad drach.* j. ex Oblati involucro cum *vini Rhenani unc.* iij.

Saponacea.

Vid. §. 54. N. 4. inter *Reſolventia*.

SECT. 75. N. 6.

Balneum ad Glutinoſa.

Rec. Summitatum Rutæ.
Sabinæ.
Abſinthii.
Tanacet.
Chamæmel. ana m. iij.
Cum aq. decoct. Pintis xij. admiſce
Sapon. Venet. unc. iv.
Sal. ſarmentor. unc. j.

Veſicatoria.

Rec. Raphani Ruſtican. recentis & ſucculentæ, contrit. unc. ß.

Applica ad cutim per horæ dimidium, aut tamdiu, donec inflammationem ſatis magnam excitatam, dolor fervidus, & rubor partis tumens, teſtetur.

Rec. Sinapi cum aceto contriti. drach. iv.
Applica per horas quatuor.

Rec. Cantharid. ſine alis contritar. in pulv. tenuem. drach. ij.
Accurate miſceantur cum *drach.* vj.
Fermenti panis, pauxillo cum aceto ſubacti. Applica ſpatio xij. *horarum, vel donec in veſicam manifeſto epidermis elata ſit.*

CONTRA MORBOS EX ALCALINO SPONTANEO.

SECT. 76.

Herbæ Alcaleſcentes,

Edules, condimentis ſervientes, venenatæ.

Abſinthium.
Alliaria.
Allium.
Alyſſon.
Armoracia.
Arum.
Atriplex olida.
Aſparagus.
Barbarea.
Braſſicæ.
Bryonia Alba.
—— nigra.
Bunium.
Camelina.
Capſica.
Cardiaca.
Cardamine.
Cataputia.
Centaurum minus.
Chamædrys.
Chelidonium majus.
Chelidonium minus.
Cochlearia.
Cepæ.
Dentillaria.
Digitalis.
Erucæ.
Eryſimum.
Eſula.
Eupatorium Cannabinum.
Gratiola.
Iberis.
Laureola.
Lepidium.
Napus.
Naſturtium aquaticum.
—— hortenſe.
Nerium.
Perſicaria acris.
Porrum.
Raphani
Ruta.
Sabina.
Satureia.
Sedum acre min.
Sinapi.
Squilla.
Thlaſpi.
Victorialis.

SECT. 78.

Ruminantia vel non Ruminantia.

Aſina, Bos, Capra, Equa, Ovis &c. dant lac aceſcens.

Animalia, quibus victus ex vegetantibus, gramineis, fructibus horæis, vel ce-

realibus, carnes dant & humores haud ita proclives in putredinem alcaleſcentem : unde & cibi inde petiti homini calido tutius concedendi. Sunt autem.

Agnus.
Anas cicur vel domeſticus cerealibus paſtus.
Anſer cicur vel domeſticus.
Aſper.
Aries.
Bos.
Capra.
Capella.
Caprillus.
Capo.
Cervus.
Columba.
Coturnix.
Cuniculus.
Gallinæ domeſticæ.
Hædus.
Lepus.
Perdix domi ſaginata.
Phaſianus domeſticus.
Porcus.
Sturnus.
Turdur.
Turtur.
Vervex.
Vitulus.

Huic claſſi adſcribere cochleas & limaces licet.

SECT. 79.

Omnes fere Piſces, tam marini, quam fluviatiles, ſive molles, ſive cruſtacei, ſive oſſa habentes; vix ullo excepto.

Alauda.
Anas fluviatilis.
Anſer marinus.
Cygnus.
Gallinago major.
minor.
Merula.
Pardalus.
Paſſer.
Phaſianus ſylveſtris.
Vanellus.

Avium vero multæ ambiguæ animalculis paſcuntur, vel vegetantibus.

SECT. 88. N. 1.

Vid. 35. N. 1.

SECT. 88. N. 2.

Vid. 75. N. 5.

Stimulantia Acida Salina.

SECT. 88. N. 5.

Decoctum leniens aceſcens.

℞. *Avenæ cum cortic. unc.* ij.
Aq. puræ ℔ iij.
Decoct. ad reſiduum *libr.* ij. tranſcolato admiſce
Succi Citri recentis. unc. 1.
Aq. ſtillat. Cinnamom. drach. ij.
Syrup. Mororum unc. j.
Utatur pro cibo & potu.

Aut.

℞. *Avenæ excorticat. unc.* ij.
Aquæ puræ. libr. iij.
Decoctum ad reſiduum *libr.* ij. depuratum ſtet in tepore per horas xij. vel donec leniſſime aceſcat, tum adde
Syrup. Violar. unc. iſ.
Vini Rhenani. libr. ſ.
Aq. ſtillatit. Cortic. Citrei. unc. iſ.
In uſus eoſdem.

Emulſio ſimilis. Anti-Alcalica.

℞. *Avenæ excorticat. unc.* iij.
Fiat cum aq. q. ſ. Emulſio, cujus *libr.* iſ. admiſce.
Nitri puri drach. ſ.
Syrup. Violar. unc. j.
Aceti ſquillit. drach. iſ.

SECT. 88. N. 6.

Miſturæ Saponaceæ, abſtergentes.

℞. *Oxymell. Squillit. unc.* iij.
Aceti ſquillit. drach. ij.
Myrrhæ in aceto ſolutæ in tincturam; drach.
Aq. ſtillit. Cichorei. unc. vj.
M.
Capiat unc. ſ. *omni hora.*

Vel,

Vel.

℞. *Aceti in ſpiſſitudinem Mellis per coctionem redacti. unc.* ſ.
Mellis puri. unc. j.
Syrup. Cichorei. unc. iſ.
Aq. ſtillat. Fumar. unc. vj.
M.

Uſus ut prioris.

Vel.

℞. *Rob. Ribeſior.*
Sambuci. ana unc. ij.
Oxymell. ſimplic. unc. j.
Sp. ſal. comm. gutt. xx.
Aq. decoct. hord. libr. iv.
M.

Utatur pro potu aſſiduo ad lubitum.

CONTRA MORBOS ORIUNDOS AB EXCESSU MOTUS CIRCULATORII SOLO.

S E C T. 105.
Dolorem tollentia.

Vid. §. 202. 228. 229. poſtea, ubi omnino de hac re agitur.

CONTRA MORBOS EX DEFECTU CIRCULATIONIS, ET EX PLETHORA.

S E C T. 107. L. ζ.
Cibi acres.

Vid. §. 76.
Condimenta Acria Aromatica, §. 75. N. 1,
— Acida. §. 75. N. 5. claſſe prima, ſub titulo *Acida ſalina*.

CONTRA OBSTRUCTIONES.

S E C T. 133. N. 3.

Sapones in obſtructione attenuantes.

Sapones *Nativi* ex oleo & alcali, ſunt ſucci recentes, maturi, preſſi, ex herbis omnibus acrimonia alcalina validis. §. 76. vel admodum aromaticis. §. 75. N. 8.
Sapones arte *Compoſiti* ex alcali & oleo.
Sapo niger. } *drach.* j. *drach.* ij.
Venetus, }
Starkeyanus, ſive Helmontianus *gr.* iv. *ſcrup.* j.
Sapones *Fuliginoſi volatiles*.
Sp. oleoſi, alcalini, ex Aromatibus alcaleſcentibus. §. 76. *gutt.* xv.
——— Fuligine. *gutt.* xv.
——— Omni humore, vel ſolida parte animalium. *gutt.* xviij.
Fuligo ipſa.

S E C T. 135. N. 4.

Merc. dulcis. *ad gr.* x.
—— ſublimat. corroſivus, *ad gr.* $\frac{1}{2}$ dilutus.
—— præcipitat. ruber. *ad gr.* ij.
—— albus *ad gr.* iv.
—— Turbith, *ad gr.* ij.
—— Niger. *ad gr.* xvj.

Attrahentia.

Sunt, quæ laxant locum, quo adducendum, arctant unde deducendum. Vid. §. 35. 28. N. 4.

Derivantia.

Quæ liquores pellunt in locum datum, talia ſunt evacuantia in loco, frictio artificioſa in vicinis.

Propellentia.

Sunt ſtimulantia. §. 75. N. 5.

IN VULNERIBUS.

S E C T. 198.

Agrimonia.
Alchimilla.
Ariſtolochia.
Baccæ Juniperi.
Betonica.
Buxus.
Beta.
Centaurium min.
Conſolida regia.
— media.
— Saracen.
Cyclamen.
Diapenſia.
Dracunculus.
Hypericum.
Limonium.
Lil. Convallium.
Ophiogloſſum.

Paſſi-

Paſtinaca.
Periclymenon.
Perſicaria.
Polytricon Apuleii.
Sanicula alba.
—— Sylveſtris.
Sophia.
Symphytum.
Valeriana.
Veronica.
Vinca pervinca.

Decocta Vulneraria & Potus.

1. *Attenuans.*

Rec. Fol. Daphnoid.
Veronicæ.
Rutæ. ana m. iſ.
Rad. Caryophyllat. unc. j.
Flor. Centaur. min. pug. ij.
Decoct. ex aqua ℔ iij. admiſce.
Sal. Card. benedict. drach. j.
Syrup. 5. rad. aper. unc. iij.
Bibat unc. iv. *quater de die calidus.*

2. *Inſpiſſans.*

Rec. Teleph.
Conſolid. maj.
min.
Malvæ.
Parietariæ. ana m. j.
Decoct. ex aq. ℔ iij. admiſce.
Syrup. Altheæ. unc. ij.
Uſus ut prioris.
Huc etiam referri poſſunt.
Rheum.
Rhaponticum.
Hypericum.

3. *Mitigans.*

♃. *Sem. contuſor. Papav. ab unc.* iij.
Flor. Verbaſci. unc. ij.
Fol. Bugulæ. m. ij.
Rad. Scorzoner. unc. ij.
Glycyrrhizæ. unc. j.
Cum aq. decoct. ℔ iij.
Exhibe in uſum eundem.

4. *Excitans.*

Rec. Rad. Imperator.
Vincetox. ana unc. j.
Fol. Rutæ.
Scordii ana m. j.
Sem. contuſor. Bardan. drach. x.
Sem. contuſor. Cardamom. drach. iv.
Flor. Lavendul.
Centaur. min. ana unc. ij.
Cum aq. decoct. *libr.* iij.
Exhibe ut prius.

5. *Singulari virtute emendans.*

1. Glutinoſi. vid. *Attenuans.*
2. Acidi.
Rec. Sem. Sinap. unc. ß.
Rad. Armorac.
Fol. Eryſimi.
Fol. Naſturt. ana unc. ij.
Vaſe clauſo leviter decoct. *libr.* ij. exhibe.
Sumat unc. ij. *quater de die.*
3. Alcali.
Rec. Rad. Oxylapath. unc. ij.
Fol. Trifol. acetos. m. ij.
Rad. Acetoſell. unc. j.
Flor. Borrag. drach. xij.
Cum aq. decoct. leviter *libr.* ij.
Exhibe in eundem uſum.
4. Oleoſi.
Rec. Tamarind. unc. ij.
Cryſtall. Tartari. drach. vj.
Rad. Gramin. unc. v.
Cum aq. decoct. *libr.* ij. admiſce
Rob. Sambuci, unc. ij.
Uſus idem.
5. Aperiens, vid. *Attenuans.*
6. Laxans vid. §. 54. N. 4. *decoct. humectans.*
7. Adſtringens. vid. §. 28. N. 4. Titul. *decoct.*

S E C T. 201.

Emollientia Alvi.

α. Jura carnis bubulæ recent. pinguia.
β. Olera lenia Juri incocta. §. 35. N 1.
γ. Emollientia & humectantia epota & injecta. §. 35. N. 3. §. 54. N. 4.
δ. Olea inprimis preſſa, recentia, Amyg-dal. dul. Olivarum.
Laxantia alvi fere eadem emollientibus.

Ἐκκοπρωτικά.

α. Fructus maturi, horæi, acido dulces pulpoſi, ſucculenti.
Alkekengi.

Baccæ

Baccæ Ebuli.
Sambuci.
Caricæ.
Ceraſa hortenſia quæcunque.
Chamæmora.
Chamærubi.
Fraga.
Jujubæ.
Mala Armenica, Perſica, Vulgaria.
Pruna hortenſia alba, cærulea.
—— Damaſcena, Gallica, Prignolenſia, rubra.
Ribeſia alba, nigra, rubra.
Rubi vulgares, nigri.
Idæi albi, rubri.
Sebeſten.
Tamarindi.
Uvæ vitis omnes ſpecies.
—— Gruinæ.
—— Criſpæ.
β. Horum ſucci recentes & muſta.
γ. Caſſiæ. *unc.* ij.
Mannæ. *unc.* ij.
Tamarindi. *unc.* ij.
Pulpæ Tamarindor. *unc.* ij.
Succi Roſar. pallidar. *unc.* j.
Aloes roſati. *gr.* vj.
Paſſulæ. *unc.* iv.
Galban. *ſcrup.* ß.
Radic. polypodii Quercini. *ſcrup.* i. ß.
Rhabarbari. *ſcrup.* i. ß.
Rhabarbari, in infuſo. *drach.* j.
Syrup. Altheæ Fernelii. *unc.* iij.
—— Cichorei cum Rheo. *unc.* i. ß.
—— Fumariæ. *unc.* ij.
—— Roſ. ſolutiv. *unc.* i. ß.
Syrup. Violar. ſimpl. *unc.* ij.
Mellis ſimplicis in aqua dilut. *unc.* ij.
Pilulæ Rufi. *ad gran.* vj.
Electuarium ſucci Roſar.
—— Diaphænic.
—— Benedict. laxativ.

S. E. C. T. 202.

Anodyna ſunt.

Quæ cauſas doloris tollunt, minuunt.

1. Diluentia. §. 54. N. 4.
2. Laxantia. §. 35. N. 1.
3. Humectantia. §. 35. N. 4.
4. Acre emendantia. §. 66. 88.
5. Tumores diſtendentes reſolventia. §. 54. N. 4.

Narcotica ſunt.

Quæ acumen ſenſus obtundunt; & ſunt

1. *Paregorica mitiſſima, ut*
Sem. Papaver. alb. contuſor. *unc.* ij.
Syrup. capit. Papaver. alb. *unc.* iß.
—— Diacod. *unc.* iß.
Syrupi Florum Rhœados. *unc.* iij.
Hinc varia commode parari, adhiberi tuto, queunt. V. G.

Hauſtus mitiſſimus.

♃. *Aq. ſtillatit. flor. Rhœad. unc.* iij.
Fabar. unc. j.
Aq. ſtillat. flor. Pæoniæ,
Sambuci. ana unc. i ß.
Tiliæ. unc. j.
Syrup. flor. Rhœados. unc. i ß.
M.

Idem paulo magis hypnoticus.

♃. In præcedenti miſtura loco *Syrupi Rhœados*, tantundem *Syrup. Diacodii*, vel *Syrup. Capit. Papav. albi.*

Emulſio mitiſſima.

♃. *Amygdal. dulc.*
Strobylor. pini.
Sem. papav. alb. ana. unc. j.
Cum *Aq. ſtillat. flor. Rhœad.* q. ſ.
F. S. A. Emulſio, cujus *unc.* x. admiſces.
Syrup. flor. Rhœad. unc. j.

Eadem paulo plus ſoporata.

♃. Loco *Syrupi flor. Rhœad.* eandem doſin *Syrup. Diacodii* vel *capit. Papav. albi*, in præcedenti Emulſione.

2. *Fortiora Narcotica.*

Pilulæ narcoticæ.

♃. *Opii puriſſimi gr.* ij.
F. Pil. iij.
Detur una pro doſi, repetendo poſt. horam ſi prior nihil efficit, ſic & tertio.

Pul-

Pulvis ſimilis.

♃. *Opii. puriſſ. parum ſiccati. gr.* ij.
Corall. rubr.
Sacchar. perlat. ana. drach. ß.
M. F. Pulv. dividat. in doſ. iij.
Uſus idem, qui in pilulis modo deſcriptus.

Conditium ſimile.

♃. *Opii in pulverem redacti praecedentis. doſim unam.*
Miuae Cydoniorum. drach. j.
M. F. Bolus.
Hic uſurpari geminarique poteſt eadem modo.

Hauſtus in Guttulis.

♃. *Opii parum ſiccati. drach.* j.
Spir. vini rectificat. unc. j.
F. Tinctura.
Doſ. gutt. xxx. *ex.*
Aq. ſtillatit. Meliſſae. unc. ij.
Syr. fluor. Rhoeados. unc. ß.

Vel.

♃. *Opii parum ſiccati. drach.* j.
Sp. Aceti. unc. j.
Tinctura.
Doſ. gutt. xxx. ex
Aq. ſtillatit. flor. Rhoead. unc. ij.
Syrup. flor. Rhoead. unc. ß.
M.

Miſtura calida.

♃. *Tinct. Opii cum Sp. Vini rectif. gut.* LXX.
Syrup. Papav. albi. drach. vj.
Aq. ſtillat. cortic. Citri.
Aurantior.
Cinnamom. ana. unc. ij.
M.
Sumat. cochlear. 1. *omni* $\frac{1}{2}$ *bora, donec ſopiatur dolor.*

Miſtura Frigida.

♃. *Tinct. Opii cum Sp. aceti. pp. gut.* LXXX.
Syrup. Moror. drach. vj.
Aq. ſtillat. Borraginis.
Papav. erratic. ana unc. iij.
M.
In eoſdem uſus.

Emulſio Narcotica.

♃. *Sem. Papav. alb. contuſ. unc.* ij.
Cum aq. decoct. Hord. F. Emulſio, cujus *unc.* x. admiſce.
Syrup. Diacod. unc. iß.
Tinct. Opii cum Sp. Vini rectif. gutt. xx.
Aq. ſtillat. Cinnamom. drach. ij.
cortic. Citr. drach. x.

Capiat unc. iß. *omni* $\frac{1}{4}$ *bora, donec incipiat leniri dolor.*

Epithema Narcoticum.

Rec. Tinct. Opii inſp. Aceti, drach. iij.
Aq. ſtillat. flor. Sambuci.
Roſarum. ana unc. iij.
Aceti Sambucini.
Roſacei, ana unc. ß.
M.
Cum pannis applicetur temporibus utrinque.

Juvat hic maxime parti dolenti demulcentia ita apponere, ut tollatur cauſa, quae his aegris ſomnum arcet, qui eſt dolor in ipſa hac parte. Eo inprimis valent ſequentia tepide applicata, atque in eodem tepore bene conſervata tamdiu, donec dolor levatus erit.

Cataplaſma Narcoticum, emolliens.

Rec. Folior. recent. Papaver. bortenſ. m. j.
Hyoſcyami nigri. m. ß.
Altheae. m. iv.
Cum lacte recenti decoct. ſub finem admiſce
Farin. ſem. Lini. unc. j.
Olei recent. preſſ. ſem. Lini. unc. ij.
F. S. A. Cataplaſma.

Fomentum.

Rec. Succum expreſſum ex decocto prioris Cataplaſmatis dilutius parato. libr. iij.
Admiſce S. A.
Opii puri. drach. ß.
F. Fomentum.

S E C T. 204.

Balſami blandi Vulnerarii ad vulnera pura.

Colla in vino ſoluta illico conſolidat,

1. Bal-

1. Balſami Nativi Copaybæ.
de Gilead.
Liquidambar.
de Mecha.
Opobalſamum.
Palmæ.
de Peru.
—— Tolu.
—— Terebinthina.
2. Balſami artificiales ſimplices.
Olea Rectificat. Ceræ.
Terebinth. craſſum.
Lini.
Hyperici.
Roſarum.
Solani.
Trifol. odorat.
Butyrum recens.
3. Balſami artificiales compoſiti.

Rec. Flor. Sulph. drach. iiij
Ol. Lini vel *Olivarum. unc.* iiij.
Leni igne coq. ad diſſolutionem ſulphuris integram.

Rec. Gumm. Elemi puriſſimi minutiſſime conſciſſi p. 1.
Leni igne lente diſſolut. admiſce.
Terebinth. venet. puræ nativæ p. 1.
Soluta per linteum trajice; tum admiſce *Medullæ Bovin. coctæ & ſeparatæ a membranis p.* ij.
Eſt Balſamus univerſalis inſtar *Arcei*.
♃. *Ligni Santali rubr.* ℔ j.
Aq. communis. ℔ iv.
Coq. ſpatio 2. horarum, cola, inſpiſſa in extractum ſpiſſum, cui admiſce
Sang. Dracon. minutiſſimam in farinam redacti. drach. ij
Hujus aliquantulum miſce *balſamo præſcripto*, donec habeat gratum rubrum colorem. Erit Balſ. ruber.

♃. *Ol. Olivarum.* ℔ ß.
Lign. ſantali rubr. unc. ß.
Coque leniter, donec Ol. ſaturate rubrum, tum fervidum cola per linteum, in eo ſolve ad ignem lenem
Ceræ Citrinæ. ℔ j.
Terebinth. opt. libr. iß.
Eſt inſtar Balſami *Lucatelli*.
Si ei admiſces
Balſam. Peru. unc. j.
Erit eo præſtantior.

Uſus Omnium: calefact. inſtilla Vulneri, ſuperpone plumaceolum balſamo tinctum, deliga ſemel ſingulis 24. horis.
♃. *Maſtiches.*
Olibani.
Sarcocollæ. ana q. pl.
M. f. *Pulvis ſubtiliſſimus, inſpergendus Vulneri.*

S E C T. 205.

Emplaſtrum defenſivum rubrum.

♃. *Ol. Roſac.*
Ceræ alb. ana unc. jv.
Bol. Armen.
Sang. Dracon. ana unc. iß.
Roſar. rub. pulveris. unc. ß.
M. Agita donec refrigefacta.

Emplaſtrum defenſivum Cæruleum.
—— de Minio.

S E C T. 207.

Digeſtivum.

♃. *Terebinth. Nativ. unc.* j.
Vitell. Ovorum. N. 1.
Exacte miſtis adde miſcendo
Mell. Roſarum. unc. ß.

Abſtergens.

♃. *Aloes.* } *minutiſſ. pulveriſat.*
Myrrhæ. }
Fol. Scord. } *ana drach.* ij.
Sapon. Venet. tenuiſſime raſi. drach j.
Accurate contritis ſimul admiſce
Digeſtivi præced. unc. iij.

Corrodentia.

1. *Mitiſſima.*
Alumen uſtum.
Cinis ligni viridis combuſti.
Mercurius dolcis.
albus præcipitatus.
Vitriolum album.
2. *Fortiora.*
Mercurius ruber præcipitatus.
Vitrioli colcothar.
Trochiſci de minio Vigonis.
3. *Fortiſſima.*
Butyrum Antimonii.

Lapis

Lapis infernalis.
Mercurius ſublimatus corroſivus.
Oleum Tartari per deliquium.
Oleum Vitrioli.

Quo fortiora, eo prudentius uſurpanda.
Elixir corrodens.
℞. Aloes.
Myrrh. ana drach. j.
Sal. Tartari. drach. ij.
Aq. comm. unc. ij.
M.
Coq. in Elixir.

Exſiccantia.

℞. Ærugin. unc. v.
Aluminis crudi. unc. j.
Aceti fortis. unc. vij.
Mellis puri. unc. xiv.
Coq. in Unguentum.

Alumen leviter calcinatum.
Aqua Calcis vivæ.
Lapis Hæmatitis.
Maſtiche.
Sanguis draconis.
Sarcocolla.

S E C T. 209.

Carnem generantia, Sarcotica dicta.

Balſami Vulnerarii. §. 204.
℞. Ceræ citrin.
Picis nigr.
Rebn. vulg. ana libr. ß.
Ol. Lini. libr. ij.
M.
eſt Baſilicon, ſeu Tetrapharmacum.

℞. Ceræ citrinæ. unc. vj.
Olei florum Hiperic. infuſione parati. libr. iiſ.
Leniſſimo igne fuſis adde
Reſinæ Pini ſiccæ, contritæ.
Colophoniæ vulgaris electæ, ana unc. iß.
Ubi ſimul fluunt, remota ab igne, per linteum trajectis admiſce
Terebinthinæ venetæ puræ. unc. ij.
Baculo mota, ubi denſari incipiunt, inſperge
Maſtiches electæ.
Olibani puri. ana unc. j.
Croci tenuiſſime contriti, drach. j.

Eſt Unguentum Aureum.

S E C T. 212.

Emplaſtra tenacia.

℞. Emplaſt. Diapalmæ q. ſ.
— Ol. Olivar. parum.
Solve.
℞. Picis vulgaris. q. ſ.
Extenſa ad linteum applicentur.

S E C T. 217.

Cicatriſans, Epuloticum dictum.

Unguentum deſiccativum rubrum.
Diapompholyg.
Calcis.
Nutritum.
Album Rhaſis.
Emplaſtrum album coctum.
de Lapide Calaminari, ſeu griſeum.
—— Minio rubrum.

Sparadrapum Gualtheri.
Colophonia ex Terebinth. cocta in farinam redacta.
Tus.
Olibanum.
Maſtiche.

CONTRA HÆMORRHAGIAM.

S E C T. 218.

Corroſiva.

Vitriolum album.
Lapis Infernalis.
Oleum Vitrioli.

Adſtringentia.

1. *Quæ vaſa contrahunt.*
Alcohol.
Sp. Terebinth.
Succus Cydoneorum recens immaturorum.
Sanguis Draconis.
Crepitus Lupi.
Crocus Martis.
2. *Quæ cruorem coagulant.*
Alcohol.
Spirit. Nitri.

Sulphu-

—— Sulphuris.
Vitriolum calcinatum.
Sacchar. Saturni.
Granatorum cortex.
—— Flores.
Lapis Hæmatitis.

S E C T. 209.

Maſtiche.
Olibanum.
Sarcocolla.
Terebinthina ad duritiem cocta.

CONTRA DOLORES.

S E C T. 228. & 229.

Vid. 202.

CONTRA CONVULSIONES.

S E C T. 234. N. 2.

Vid. 66. 68.

S E C T. 234. N. 4.

Tale eſt jus carnium recentium.

S E C T. 235.

Antiſpaſmodica.

1. Laxantia.
2. Diluentia.
3. Reſolventia.
4. Abſorbenta.
   Lapis Cancrorum.
   Margarita.
   Ebur.
   Cornu Cervi.
   Sanguis Hirci.
   Dens Apri.
   Ungula Alcis, &c. §. 66. N. 5.
5. Opiata §. 202.
6. Nervos ſapientia.
   Oleum Tereinthinæ.
   —— Copaibæ &c.

S E C T. 236.

Diluitur cruor coagulatus extravaſatus, his, vel ſimilibus.

♃. *Mell. commun. unc.* ij.
Sapon. Venet. drach. ij.
Sal. Marin. drach. iv.
Aq. Pluviæ. unc. xij.
M.

♃. *Sal. Ammoniac.*
Nitri. ana drach. iij.
Urinæ recent. ſani. unc. xij.
Mell. commun. unc. ij.
M.

♃. *Aloes in aqua ſolutæ, a fœcibus reſinoſis rite depuratæ, iterum leniter inſpiſſatæ. drach.* iv.
Ammoniaci ſalis. drach. ij.
Boracis. drach. ij.
Mellis puri. unc. ij.
Aq. pluviæ. unc. ix.
Vini gallici, albi. unc. ij.
M.

Horum tepefactorum prudens injectio, lenis dein in loco cum ſanguine ibi ſtagnante conquaſſatio, diluit, reſolvit, a putredine præſervat, egreſſum parata unde ſummus horum uſus, ubi cruor extra vaſa elapſus, in magnis cavitatibus ſtagnat, coit.

IN CAPITIS VULNERIBUS.

S E C T. 247.

Ad Contuſa digerenda.

Valent, quæ attenuant, diluunt, a putredine ſervant.

1. *Imponatur Unguent. hoc plumaceolis exceptum.*

Rec. Terebinth. unc. ij.
Vitelli ovor. N. 1.
Exacte miſtis admiſce
Unguent. Baſilici. unc. ij.
Aloes puræ. drach. iv.

2. *Huic ſuperponatur Emplaſtrum hoc.*

Rec. Gumm. Galban. depurati, & dein cum Ovi vitello ſubacti, unc. iv.
Ceræ citrin. unc. ij.
Ol. Hyperici. drach. iij
M

3. *Tandem huic apparatui ſupperadde hoc Fomentum pannis laneis calidis exceptum, expreſſum, quantum ferri poteſt calidiſſime applicatum.*

Rec. Fol. recent. Rutæ.
Scord. ana m. ij.
Flor. Centaur. min.

Sam-

Sambuci.
Roſarum. ana unc. iij.
Cum aq. decoct. & expreſſ. *unc.* xxx. admiſce
Sp. Vin. unc. v.
Sapon. Venet. drach. ij.

SECT. 252. N. 2.

Rec. Sp. Vini ſemel rectificat. unc. j.
Aq. ſtillat. Roſar. unc. ß.
Maſtiches pulveriſat. drach. iij.
In Phiala coctum ſerva uſui.

SECT. 279.

Purgatio hic conducens.
Aquam purgans, nec acriter tamen irritans.
Rec. Scammon. Syriac. puri. gr. xiv.
Sp. Reginæ Hungariæ. drach. ij.
In mortario vitreo S. A. tritis, & a fæce ſeparatis admiſce.
Syrup. Roſar. ſolut. cum Senna. drach. vj.
F. Hauſtus.

♃. *Radic. Jalapp. pulv. drach.* j.
Sacchari puri. drach. ij.
In mortario vitreo diu tritis admiſce ſenſim, & diviſim
Aq. pluviæ. unc. iij.
F. Emulſio S. A. cui dein affunde
Syrup. Rhei. unc. ß.
F. Hauſtus.

SECT. 281. N. 2.

Attenuans, diluens, aquoſum, hic bonum.

♃. *Lign. Santal. abl. unc.* ß.
Citrini. anc. j.
Saſſafras. unc. ß.
Folia Rutæ. m. ß.
Agrimon. m. j.
Flor. Stœchad. Arab.
Lavendul. ana drach. ij.
Rad. Fœniculi.
Petroſelini.
Ruſci. ana unc. j.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo ſpatio $\frac{1}{4}$ horæ ℔ iv. exhibe.
Sumant. unc. ij. *omnis ſemihorio, ſorbendo.*

SECT. 281. N. 3.

Vid. 247. N. 2. 3.

SECT. 295.

De his Remediis ſingulatim in Hiſtoria horum morborum.

CONTRA VULNERA THORACIS.

SECT. 303. N. 3.

Vid. 236.

CONTRA VULNERA ABDOMINIS.

SECT. 315.

Fomentum idoneum hic.

Rec. Inteſtina pura Animalis junioris. q. ſ.
Coq. in aq. q. ſ. ſpatio $\frac{1}{16}$ horæ; dein adde
Flor. Chamæmel.
Lavend.
Centaur. ana m. ß.
Fol. Menth. m. j.
Stent deinde in infuſione, per $\frac{1}{16}$ horæ.
Tum Decoctum inſerviat pro Fomento cum pannis applicando.

Extemporaneum.

Sit Lac recens tepidum.

SECT. 319.

Fotus.

Vid. 315.

SECT. 320.

Cliſma.

Rec. Mell. commun. unc. iij.
Sal. maris. drach. j.
Aq. decoct. Hor. unc. vij.
M. F.

M. F. Clyſter.

Mane, & veſperi, primis tribus a vulneris inflictu diebus, injiciendus.

Diæta ſit ex ſolo jure carnium, cum pauxillo ſalis.

AD CONTUSA.

SECT. 334.

Purgatio fortis nec inflammans.

Rec. Agarici. drach. ij. ß.
Sal. polychreſt. ſcrup. j.
M. F. P.

Rec. Ebuli, vel Sambuci, corticis medii, recent. unc. j.
Conterendo cum aq. pluv. deinde parum coquendo, tandem exprimendo.
F. Hauſtus, *unc.* iv.

Rec. Jalapp. pp. ut Sect. 279.
Rec. Jalappæ radic. pulv. drach. iß.
Rec. Mechoacann. rad. pulv. drach. ij.
Rec. Soldanellæ recentis fol. unc. j.
♃. Agaric. drach. ij.
Fol. Sennæ. drach. iij.
Rad. Mechoacan. drach. j.
Tamarind. unc. ij.
Conſciſſa & contuſa macera in aqua pluvia ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ, dein ebulliant, leniter, ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ, tum decocti percolati *unc.* ix. admiſce
Sa. prunel. drach. ß.
Syrup. Roſ. ſolut. cum Senna. drach. ix.
Capiat unc. j. omni ſemihora, donec purgetur ſatis fortiter.

Minori forma idem efficere.

Rec. Scammon. Syriac. gr. xiij.
Stib. diaphoret. gr. xx.
Syrup. Roſar. ſolut. cum Senna. drach. vj.
Exacte contritis admiſce
Aq. ſtillat. Cichorei. unc. ß.
F. Hauſtus.

Fomentum ad Contuſa.

Rec. Rad. Bryon. alb. unc. ij.
Ariſtoloch. rotund. unc. j.
Fol. Rutæ recent.
Sabinæ. ana m. j.
Fol. Tanacet.
Chamæmel.
Matricar. ana unc. j.
Cepar. recent. unc. vj.
Cum aqua, vaſe clauſo, in gradu caloris fere ebullientis digere per horæ dimidium, dein uno momento ebulliant; tum ſucci, per pannum fortiter expreſſi *unc.* xxv. admiſce
Farin. Lini. unc. ß.
Ebulliant denuo parum: tum toti Decocto frigefacto admiſce
Sp. vini Theriacal. unc. ij.
Sal Ammon. unc. j.
Applicetur pannis Laneis.

Cataplaſma ad Contuſa.

Rec. Ingredientia eadem.
Præpara in Cataplaſma; ſub finem admiſce
Farin. Lini. q. ſ.
Galban. in vitello ovi ſoluti. unc. j.
Ol. Chamæmel. unc. iß.

Emplaſtrum ad eadem.

♃. Rad. Bryon. in. farinam redact. unc. ij.
Flor. Sulphur. unc. j.
Mercur. nigr. drach. iij.
Galbani puri & S. A. ſoluti. unc. iv.
Emplaſtr. de Melilot. unc. ix.
Ol. Chamæmel. q. ſ.
Ut F. Emplaſtrum.

Bona hæc

Emplaſtra de Galbano, ſeu Ceratum Matricale, vel Antidotar. correctius Gandavenſe
——— Baccis Lauri Meſuè.
——— Betonica.
——— Cumino.
——— Cephalicum.
——— Diachyl. cum gumm.
——— Diaphoreticum.
——— Iſchiadicum.
——— de Meliloto.
——— Mucilaginibus.
——— Oxycroceum.
——— de Ranis.
——— cum Mercurio.

Reſolventia interna.

Vid. in §. 54. N. 4.

Eo referri poſſunt.

Rhabarbarum.
Sperma Ceti.
Gummi Lacca.
Myrrha.
Radix Aſclepiad.

Sudorifera ſunt.

1. Diluentia calida epota; §. 54. N. 4.
2. Reſolventia interna; §. 54. N. 4.
3. Stimulantia; §. 75. N. 5.
4. Laxantia; §. 35. N. 3.
5. Calor externus humidus ad cutim determinatus.

Diuretica ſunt.

1. Diluentia frigida, & tepida epota; §. 54. N. 4.
2. Reſolventia interna; §. 54. N. 4.
3. Stimulantia: inprimis Salina, Saponacea; §. 75. N. 5.
4. Laxantia; §. 35. N. 3. inprimis Fotu, Clyſmate, renibus applicata.
5. Calor renibus, hypogaſtrio, perinæo, applicatus, frigore vero reliquo corpori ſimul dato, paulo magis ſolito.

S E C T. 336.

Vid. 88. N. 1. & 33. N. 1.

IN INFLAMMATIONE

S E C T. 396. N. 2.

Purgatio Antiphlogiſtica.

Cremor Tartari. *drach.* vj.
Cryſtall. Tart. *drach.* vj.
Ipſe Tartarus. *drach.* vj.
Sal. polychreſt. *ſcrup.* v.
Pulp. Tamarind. *unc.* iij.
Tamarindi. *unc.* iv.
Rob. Sambuc. *unc.* iv.
Rhabarbari. *drach.* iſs.
♃. *Rhei electi. drach.* j.
Sal. polychreſt. ſcrup. iſs.
Syrup. Cichor. cum Rheo. unc. j.
A. accurate contrita ſimul dilue in
Aq. ſtillatit. flor. Sambuc. unc. ij.
Cinnamom. drach. ij.
F. Hauſtus.

Bolus purgans.

Rec. Tamarind. elect. pulp. unc. ij.
Cryſtall. Tartar. minutim pulveris, drach. iij.
M.

Capiat omni ½ horæ drach. j. *donec commode purgetur.*

Hauſtus ſimilis.

Rec. Fol. Senn. ſine ſtipit. elect. drach. ij.
Agarici optim. drach. j.
Tamarind. elect. unc. ij.
Cum *aq. ſtill. flor. Samb.* vaſe clauſo decoque ſpatio ¼ horæ, tum Decocti per pannum expreſſi *unc.* v. admiſce
Nitri puri. drach. j.
Syrup. Roſar. ſolut. cum. Senna. drach. vj.
F. Hauſtus.

Decoctum ſimile:

Rec. Flor. Sennæ. drach. iij.
Tamarind. unc. ij.
Agarici. drach. iij.
Cum aq. decoct. ſpatio ¼ horæ, pint. 1. admiſce
Syrup. Cichor. cum Rheo. unc. j.
Capiat unc. j. *omni ſemihora, donec purgetur.*

Reliqua. vid. §. 334.

S E C T. 396. N. 4.

Epiſpaſtica.

Conſtat Attrahentibus ad locum: §. 135. N. 4.
Derivantibus eo: §. 135. N. 4.
Propellentibus ab illo: §. 155. N. 4. & §. 75. N. 5.

Veſicantia.

Vid. §. 75. N. 6.

S E C T. 396. N. 5.

Medicamentum diluens & refrigerans ſimul, in hoc caſu.

Decoctum.

Rec. Rad. Acetoſæ. unc. ij.

Gramin.
Scorzoner. ana unc. iij.
Fol. Becabung.
Acetoſellæ.
Agrimon. ana m. j.
Cum aq. decoct. ſpatio ½ horæ, adde
Flor. Borragin.
Bugloſſ.
Roſar.
Violar. ana pug. j.
Stent in digeſtione, vaſe clauſo, ſpatio ½ horæ, tum depurati, pint. iij. admiſce
Nitri puri. drach. ij.
Rob. Samb. unc. iij.
Capiat unc. iij. *omni hora diei.*

Miſtura diluens.

Rec. Aq. ſtill. flor. Sambuci. unc. xv.
Rob. Sambuci. unc. ij.
Nitri puri. drach. j.
M.
Capiat unc. j. *omni hora.*

Emulſio ſimilis.

Rec. Semin. contuſ. Bardan. drach. iv.
Petroſelini. drach. vj.
Cichorei. unc. j.
Cum *Aq. ſtillat. Petroſelini.*
F. Emulſio cujus *unc.* xij. admiſce
Nitri puri, drach. j.
Syrup. 5. radic. aperient. unc. j.
Capiat unc. j. *omni hora.*

Pulvis refrigerans.

♃. *Stibii diaphoret. non ablut. drach.* j.
Lapid. Prunell. drach. ſ.
Rad. Zedoar. ſcrup. j.
M. F. P. dividendus in vj. doſ.
Capiat unam omni trihorio ex Ptiſana.

S E C T. 398. N. 1.

Liquidum tenue Aromaticum calide potandum.

Rec. Ligni Santali albi.
citrini.
rubr. ana unc. j.
Rad. Carlinæ. unc. j.
Petroſelini.
Fœniculi. ana unc. iij.
Ononidiſ. unc. ij.

Cum aq. decoct. ſpatio ½ horæ, adde
Ligni Saſſafras raſ. unc. ij.
Fol. Betonic.
Rutæ.
Scabioſæ.
Tuſſilaginis. ana m. j.
Stent in digeſtione fervida ſpatio ½ horæ, clauſo vaſe, tum puri liquoris ℔. v. exhibe.
Sorbeat omni hora unc. ij. *fervidas.*

S E C T. 399. N. 1. 2. 3.

Vid. §. 107. ad 144.

AD ABSCESSUS.

S E C T. 403. N. 1. 2.

Maturantia in Pus.

1. Gumm. Aromatica ſimplicia.
Ammoniacum.
Bdellium.
Elemnii.
Galbanum.
Opopanax.
Sagapenum.
2. Emollientia, laxantia, humectantia; §. 54. N. 4.

Furmulæ.

♃. *Farin. Secales. unc.* iv.
Aceti. drach. ij.
Gumm. Galban. in vitello ovi ſol. unc. j.
Cum aq. decoct. in Cataplaſma, adde ſub finem
Ol. Lil. alb. unc. j.
F. Cataplaſma.

Rec. Fol. Acetoſ. recent. m. iv.
Butyri inſulſi. unc. j.
Ad ignem leniter decoctis parum adde
Fermenti panis. unc. ij.
Gumm. Sagapen. in vitello ovi ſolut. drach. iv.
F. S. A. Cataplaſma.

Rec. Mellis ad ſpiſſitudinem paulo majorem cocti. unc. iv.
Ceparum ſub cineribus aſſatar. unc. iij.
Ficuum pinguium. unc. iv.
Cum pauxillo aq. S. A. decoct. in Cataplaſma; adde
Farin. Lini. unc. iß.
F. Cataplaſma.

Rec. Avenæ excorticat. unc. j.
Farin. Lini recentis. un. ij.
Flor. Althea. unc. j.
Cum lacte recenti decoctis S. A. adde
Butyri inſulſi. unc. ij.
F. Cataplaſma.

S E C T. 403. N. 3.

Uſus Decocti §. 397. N. 1. huic propoſito
Motum excitat ſufficientem.

S E C T. 409.

Rec. Fermenti panis acris. unc. ij.
Sapon. venet. raſi. drach. ij.
Mellis. unc. ß.
Ol. Chamæmel. infuſ. dcach. ij.
M. F. S. A. Cataplaſma.

Profunt & præſcripta §. 403. N. 1. 2.

S E C T. 412.

℞. Cinerum clavellat. unc. iv.
Calcis vivæ Leodienſis. unc. vj.
Contuſa miſce; dein in loco humido, liqueſcant: filtra, inſpiſſa; fuſa, ad ignem validum in crucibulo, effunde in lapillos, caute, in vaſe ſicco bene obturato aſſervandos.

Horum pauxillum abraſum, plumaceolo exceptum, applicetur ſpatio duarum horarum, dein applicata, deterſo priori, Butyrum.

Butyri *Antimonii pauxillum imponatur apici protuberantis apoſtematis.*

Aut teneatur Lapis infernalis *eidem apici aliquandiu applicatus.*

IN FISTULIS CURANDIS.

S E C T. 415.

Digeſtiva liquefacta

℞. Terebinth. nativ. unc. ij.
Vitell. Ovorum. unc. j.
A. ſubactis, admiſce.
Mellis commun. unc. ij.
Sp. vini commun. drach. iv.
Ap. commun. unc. ix.
Calefactum & probe miſtum injice.

Vel.

℞. Balſami Arcæi.
Vitell. Ovorum. ana unc. j.
Miſta dilue in
Sp. Vin. commun. unc. viij.
Uſus, ut prioris.

Injecta Deterſiva.

Rec. Mellis Roſar. unc. ij.
Elixir. propr. cum ſale Tartari. pp. unc. ß.
Lixivii barbat. tonſor. unc. viij.
M.
Rec. Aloes.
Croci.
Myrrhæ. ana drach. j.
Salis communis. drach. iij.
Coctis in aqua, & filtratis, *unc. x.* adde *vini. ana.*

Vel.

Rec. Rad. Ariſtoloch. major. unc. ij.
Fol. ſicc. Scordii. unc. j.
Baccar. Junip. contuſ. unc. j.
Cum ſp. vini debili decoct. in phiala alta ſpatio 1. horæ, *unc. xx.* ad miſce
Sapon. venet. unc. j.
Uſus, ut prioris.

Ubi pura Fiſtula, hanc conſolidat ſequens

Injectum.

Rec. Ol. infuſi Hyperici. unc. iv.
Aloes.
Myrrhæ.
Olibani. ana drach. ij.
Coquendo leniter, miſta ſubige cum
Vitelli ovorum. unc. ij.
Dein, calefacta parum, in Fiſtulam puram injice.

IN GANGRÆNA.

S E C T. 354. N. 1.

Spiritus excitans in Gangræna a cauſa calida, temperie alcalina.

℞. Succ. rec. expreſſi Citri. unc. ij.
Aurantior. unc. j.
Syrup. recent. Moror. unc. ij.

Aq.

Aq. ſtillat. Citri totius unc. iv.
Meliſſæ . unc. ij.
Cinnamomi . unc. j.
Vini Rhenani . unc. vj.
Addito, ſi opus, *Saccharo*.
M.

Bibat unc. j. *omni hora vel & ſemihora.*

Vel.

♃. *Rob. Ribeſiorum.*
Berberis . ana unc. ij.
Sp. ſalis . drach. ß.
Aq. ſtillat. Meliſſæ . unc. vj.
Vini Rhenani . unc. x.
M.
Capiat unc. j. *omni hora.*
Si frigida laborat Gangræna, temperies phlegmatica vel acida.
♃. *Sal. vol. oleoſi . drach.* iij.
Elixir. prop. cum. ſale Tartari pp. drach. ij.
Aq. ſtillat. vitæ Matthioli. unc. iij.
Corticis Citrei . unc. vj.
Syrup. 5. rad. aperient.
Artemiſiæ Fernelii . ana unc. j.
Confect. Alkermes completæ . drvch. ij.
M.
In uſum eundem.

SECT. 434. N. 2.

In Temperie Acida; §. 66. N. 1. 2.
——— Alcalina; §. 88. N. 5. 6.

SECT. 434. N 3.
In caſu alcaleſcente calido.

♃. *Vini Rhenani .* ℔ j.
Cinnamomi
Caryophyllorum.
Fol. Maceris.
Nucis Myriſticæ . ana drach. ij.
Coq. in phiala alta vitrea, in arena.
Hoc Decocto imbue panem toſtum.

In caſu acido, frigido.
♃. *Sal. vol. oleoſ. unc.* ß.
Sp. cortic. Citrei . unc. ij.
Lavendulæ .
Menthæ, ana unc. j.
Theriacal. unc. ij.
M.
Atque hoc toſtum panem imbue.

SECT. 435. N. 2.

Fomentum ad Gangrænam.

♃. *Fol. recent. Rutæ .* m. iv.
Malvæ . m. ij.
Alliariæ . m. j.
Farin. Lini . unc. j.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo, *lib.* iv. admiſce
Sapon. venet. drach. ij.
F. Fomentum.
Laneis pannis applicandum.

♃. *Aceti Sambuci . unc.* ij.
Aq. flor. Sambuci . unc. x.
Salis Ammoniac. drach. ij.
Vini albi gallici . unc. vj.
M. pro Fomento.

Cataplaſma.

♃. *Flor. Sambuci.*
Meliloti.
Altheæ.
Chamæmel.
Calend. ana unc. iij.
Cum aq. decoct. in Cataplaſma. adde ſub finem.
Farinæ Lini . unc. j.
Ol. Lini unc. iß.

SECT. 438.

Condimentis talibus materiem præbent.

Sal Ammoniacus.
Borax.
Gemmæ.
Nitri.
Maris.
Regeneratus reſiduus a deſtillatione Sp. ſal. Ammon.
Acetum.
Calendulæ.
Deſtillatum.
Dracunculi hortenſis.
Lavendulæ.
Roſaceum.
Rutaceum.
Sambucinum.
Scilliticum.
Theriacale.
Sp. Nitri. } ſimplex, vel
Salis. } cum triplo

 Sulphu-

Sulphuris per Campanam. { Alcoholis dulcis.
Vina Rhenana inprimis.

Aromata hic fere propria.

Abrotanum.
Abſinthium.
Alliaria.
Angelica.
Balſamica.
Carduus Benedictus.
Centaurium minus.
Chamædrys.
Dictamnus Creticus.
Geranium Robertianum.
Lavendula.
Majorana.
Marrubium album.
Myrtus.
Origanum.
Polium.
Pulegium.
Roſmarinus.
Ruta.
Sabina.
Salvia.
Scordium.
Tunacetum.
Thuya.

Fomentum ad Gangrænam.

℞. *Fol. Rutæ.*
Scordii.
Abſinthii. ana unc. iv.
Menthæ. unc. j.
Cum *Aq.* & *Aceti. ana* q. ſ. decoct. vaſe clauſo, *libr.* iv. admiſce
Sal. Gemmæ. drach. iv.
Sp. vini theriac. unc. ij.
F. Fomentum.

Cataplaſma ſimile.

℞. *Eadem.*
Coq. in Cataplaſma; ſub finem addendo
Sal. Ammon. drach. iv.
Farin. Lini. unc. ij.
Ol. infuſi Rutæ. unc. iſs.
F. Cataplaſma, tempore uſus irrorandum *Sp. vini theriac. vel Sp. vini campk.* *tantillo.*

SECT. 448. N. 6.

Liquor talis.

℞. *Aceti Dracunculi hortenſ. unc.* vj.
Roſac. unc. ij.
Sp. vini theriacal. unc. iv.
Sal. marini. unc. j.
Aq. decoct. Scordii. unc. xij.
M.

Eſcharæ Gangrænoſæ emolliendæ optima hæc

℞. *Fol. Scord.* m. ij.
Malvæ. m. j.
Fl. Lavend.
Althææ, ana unc. j.
Cum *Aceto* decoct. in Cataplaſma; admiſce.
Farin. Lini. unc. iij.
Ol. Lini. unc. j.
Sal. Ammon. drach. j.
Unguentum Aureum.
Baſilicon.

SECT. 405.

Cataplaſma tale.

℞. *Fol. rec. Abrotan. mar.*
Abſinth. pontici.
Rutæ hortenſ.
Scordii.
Alliariæ.
Eupator. cannab.
Marrub. alb.
Nicotianæ. ana m. ſs.
Hyoſcyami. m. j.
Flor. Calthæ terreſtr.
Centaur. min.
Meliloti.
Matricariæ.
Tanacet. ana unc. ij.
Althææ.
Papav. errat. ana unc. j.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo, ſpatio 4 horæ, admiſce
Farin. Lini. unc. ij.
Ol. infuſ. Rutæ. unc. ij.
Aceti theriac.
Sp. vini theriac. ana unc. j.
Sal. Ammon. drach. j.

SE-

SECT. 456.

℞. *Aq. ſtillat. Theriac. unc.* j.
Prophylact. Sylvii. drach. vj.
Vitæ Matthiol. unc. j.
Rutæ. unc. ix.
Syrup. Artemiſ. Fernelii.
Radic. 5. aperient. ana unc. iſ.
Elixir. propr. cum ſale Tartari pp. drach. ij.
M.

Capiat cochleare j. *omn.* $\frac{1}{2}$ *horæ : ſuperbibendo unc. unam vel alteram ſequentis.*

Rec. Aq. decoct. Hordei. pint. ij.
Vin. Gallici. pint. j.
Zingiber. pulveris. drach. ij.
Syrup. Botryos. unc. iij.
M.

Rec. Camphoræ. gran. viij.
Theriac. drach. ij.
Zingiberi. drach. ij.
M.
Scrup. j. *omni biborjo?*

AD SPHACELUM.

SECT. 462.

Acre Lixivium.

℞. *Calc. viv. ex ſaxis exuſtis. p.* 1.
Hanc tege
Cinerum clavellat. p. iij.
In loco ſubterraneo liquefacta, filtrataque ſerva.
Aut & ipſa Calx viva tenuiter in pollinem redacta inſpergi poterit.

Sed & pulcherrimæ ſeparationes fiunt, ſi eſcharæ mortuæ applicatu putrefacientis remedii mollitæ, in tabum ſolutæ, diffluentes a ſana parte recedunt: dum interea vivæ partes fotu vivifico animantur. Vid. 435. N. 2.

SECT. 469. N. 5.

Pulvis cardiacus.

Rec. Ol. ſtillat. Cinnamom. gutt. ij.
Caryophyll. gutt. j.
Cor. Citrei gutt. ij.
Sacchari puri. drach. ij.

F. S. A. Elæoſaccharum, cui admiſce
Corall. rubr. drach. j.
Laud. puri. gr. ij.
M. F. pulv. divid. in ij. doſ.
Capiat unam hora una ante actionem, &, ſi nihil ſopivit, alteram $\frac{1}{4}$ *horæ ante eandem*

SECT. 471. N. 5.

Pulvis adſtringens.

Rec. Sang. Draconis drach. j.
Sarcocoll. drach. ij.
Lapid. Hæmatit. drach. ß.
Bol. Armen. drach. viij.
M. F. Pulv. tenuiſſimus.

Rec. Farin. volatil. in molendinis, vel piſtrinis, collectæ. unc. iv.
Colcothar. Vitrioli, fortiter exuſti & edulcorati. drach. ß.
M. exacte.

Rec. Fungi Lycoperdi dicti bene maturi, atque ſicciſſimi, collectum pulverem, cum vulneri inſperge, mox aperti interiorem ſuperficiem applica.

IN COMBUSTIONE.

SECT. 479.

Miſtura refrigerans, antiphlogiſtica.

℞. *Fol. rec. Sedimaj. unc.* iij.
Contritis expreſſo ſucco, admiſce.
Syrup. Roſarum.
Violarum. ana. unc. j.
Nitr. ſcrup. ß.
Spirit. Salis. gutt. x.
Aquæ pluvial. ℔ ij.

SECT. 480.

Fotus.

Rec. Aceti Lithargyrii. un. ij.
Vini gallici. unc. xij.
Aq. ſtillatit. flor. Sambuc. unc. xiv.
M.

Rec. Flor. Sambuci.
Meliloti.
Althææ. ana unc. j.

Cum aq. decoct. & expreſſis, ℔ iß. admiſce
Sp. vini Theriac. unc. ij.
Aceti Sambuc. unc. j.
Sal maris drach. j.
Linteis calidis applicetur.

Cataplaſma.

Rec. *Fol. Malv.*
Biſmalv. ana m. ij.
Flor. Melilot. unc. ij.
Cum aqua decoct. ſub finem admiſce
Farin. Lini . q. ſ.
Sp. vini Theriac. unc. j.
Ol. Lini . unc. ß.
F. Cataplaſma.
Unguentum ſimile.
Rec. *Butyri recentis* q. pl. cum *aqua frigida* ablue, donec albeſcat.
Rec. *Hujus Butyri.*
Spermat. Ranarum.
Succi Sedi. ana.
M. S. A.

AD SCIRRHUM.

SECT. 490. N. 1.

Fotus ad Scirrhum.

♃. *Flor. Altheæ.*
Chamæmeli.
Melilot.
Sambuc. ana. m. j.
Centaur. min. m. ß.
Fol. abſinth.
Marrub. alb.
Rutæ.
Sabinæ. ana m. j.
Rad. Bryon. alb. unc. iv.
Angelic. ſativ. unc. i.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo, & per pannum expreſſ. ℔ iv. admiſce
Sp. Vini Theriac. unc. iv.
Applicetur pannis laneis ad cutim nudam, ſuperapponendo extrinſecus ſupra pannos veſicam Suillam expanſam, atque pauxillo olei prius inunctam.

Cataplaſma.

Ex iiſdem coque cum ſ. q. Aq. Cataplaſma, ſub finem addendo.
Gumm. Galbani in vitello ovi ſubacti, unc. iij.
Farin. Lini . unc. ij.
Ol. Lini . unc. iij.

Emplaſtrum ad Scirrhum.

Rec. *Gumm. Ammon.*
Galban.
Sagapen.
Opopanac. ana unc. ij.
Lini igne in teſta ſoluta depura, eum admiſce accurate
Vitell. Ovorum bene concuſſor. N. iv.
Ceræ citrinæ . unc. ij.
Farin. rad. Bryon. alb. unc. iij.
Ol. infuſ. Rutæ . q. ſ.
Ut F. S. A. Emplaſtrum.

SECT. 490. N. 4.

Victus eſt ex Lacte recenti, Lacte Ebutyrato, & Sero lactis.
Ex Jure carnium quarumcunque recentium de quadrupedibus & volatilibus.
Ex Frumentaceis, Avena, Hordeo, Milio, Phalaride, Secali, Tritico Zea.
Ex Oleribus, §. 35. N. 1.
Ex Fructibus mitibus, maturis, horæis, acido dulcibus, inprimis coctis.
Ex Hordeatis, Panatellis &c.
Potus eſt Decoctum ex Rad. Chinæ, Sarſaparillæ, Lignorum Santalorum trium, &c.

Anodyna.

Rec. *Semin. Papaver. alb. contuſ. unc.* iij.
Rad. Fœnicul. un. iv.
Flor. Papav. errat. drach. vj.
Fol. Malvæ. m. j.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo, ſpatio ¼ horæ, pint. ij. admiſce
Syrup. Papav. alb. unc. ij. ß.
Bibat ſubinde unc. iij. vel iv.
Pulvis ſimilis.

Rec. *Spermat. Ceti.*
Corall. rubr.
Stibii diaphoret. non abluti. ana drach. j.
Laudani puri . gr. ij.
M. F. Pulv. tenuiſſimus dividendus in iv. doſ. æquales.
Quarum unam capiat mane & veſperi urgente dolore.
Hæc pro internis.

Exter-

Externe Fomentum.

Rec. Flor. Hyoſcyami.
Meliloti.
Papaver. rhœad.
Sambuci. ana pug. j.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo, pint. iß. admiſce.
Aceti Sambuci.
Roſar. ana unc. ij.
Sp. Vin. rectific. drach. iv.

Unguentum ad Litum.

Rec. Aceti Lithargyrii. unc. j.
Ol. expreſſ. ſemin. Hyoſcyami,
Papav. alb.
Roſar. infuſ. ana drach. ij.
F. S. A. Nutritum, cui ſub finem admiſce
Opii puri gr. vj.

Emplaſtrum.

Emplaſtrum de Minio.
Unguentum Diapompholygos.

♃. *Succi recent. expreſſi & puri.*
Fol. Hyoſcyami.
Papaver. hortenſ.
Phellandrii, ana unc. iv.
Leni igne coque, inſpiſſa, ſub finem admiſce
Ceræ albæ. unc. viij.
Ol. infuſ. Roſar. unc. j.
F. S. A. Emplaſtrum.

Vel.

Rec. Sacchar. Saturni.
Ceruſſæ.
Amalgam. Mercur. & Saturn. ana drach. ij.
Ceræ albæ. unc. iv.
Ol. infuſ. Roſar. drach. iij.
M. F. Emplaſtrum.

IN CANCRO.

SECT. 507. N. 1.

Vid. *Emplaſtrum.* §. 490. N. 4.

SECT. 507. N. 2.

Pulvis purgans.

Rec. Reſin. Jalapp. gr. vj.
Diagrydii. gr. vij.
Stibii diaphoret. non ablut. gr. xxiv.
M. F. Pulv.

Similis mercurialis.

Rec. Mercur. dulc. gr. xv.
Diagryd. gr. xij.
M. F. Pulvis.
Capiat ſemel in ſeptimana.

SECT. 507. N. 3.

Decocta ex Bardana.
China.
Fœniculo.
Petroſelino.
Sarſaparilla.
Scorzonera.

Vel.

Rec. Antimon. diaphoret. non ablut. gr. viij.
Sperm. Ceti. drach. j.
M. F. Pulv. divid. in ij. doſ.
Sumat unam mane & veſperi.

SECT. 509.

Fomenta & Litus.

Rec. Aq. ſtillat. Papaver. Rhœad.
Roſar.
Sambuci. ana unc. ij.
Sacchar. Saturni. drach. j.
Tinct. Opii. drach. j.
Sp. Vini Theriacal. drach. ij.
M.

Rec. Aceti Lithargyrii. drach. vj.
Ol. Roſacei. drach. iv.
F. Nutritum.

IN MORBIS OSSIUM.

SECT. 529. N. 1.

Rec. Ligni Guajaci virid. ponderoſ. raſ. unc. x.
Sal. Tartari. drach. ß.
Cum aq. comm. *libr.* vj. ſpatio xxiv. horar. digeſtum in diplomate, decoque ſpatio 2. horar. ſub finem admiſcendo
Sp. vin. rectific. unc. iv.
Ebulliant iterum parumper, tum exhibe.
Super reſiduo decocti novæ aq. *libr.* iij. affuſæ ebulliant, per iv. horas.
Prioris decocti unc. iv. *ſumat, quater de die,*

die, vacuo ſtomacho: mane hora ſeptima, dein hora undecima, iterum quarta pomeridiana, & ultimo hora ſeptima veſpertina.

Altero Decocto utatur pro potu quotidiano.

Sic ex ligno Juniperino, Saſſafras, Buxi, Quercino, &c. Decoctum fieri poteſt.

Linteabis decoctis madida Fomenta ſunto.

IN CURATIONE FEBRIUM IN GENERE.

SECT. 599.

Vid. 28. N. 1. 4.

SECT. 603.

Fomentum tale.

℞. *Semin. Pomor. Cotoneor.* N. vj.
Cum *aq. ſtillat. flor. Roſar.*
Sambuc. ana unc. iij.
F. S. A. Emulſio, cujus puro liquori admiſce
Sp. Vin. rectific. unc. ß.
Tinct. Opii. drach. j.

Unguentum Aureum.
Baſilicum.
Diapompholyg.
Nutritum.
Populeum.
Roſarum.

SECT. 605. N. 1.

Ptiſanæ.
Decoctum laxans.

SECT. 605. N. 2.

Rec. Aq. decoct. Hord. unc. xxv.
Nitri puri. drach. j.
Vini Rhenani. unc. vj.
Rob. Ribeſior.
Sambuci. ana unc. ij.
Capiat omni $\frac{1}{4}$ *horæ. unc.* j. *vel* ij.

Rec. Aq. ſtillat. Cichorei.
Fumar.
Meliſſ. ana unc. iij.
Sp. Salis comm. drach. j.
Syrup. Moror. unc. ij.
Nitri putri. drach. ß.
M.
Capiat cochlear. j. *omni ſemihorio.*

Rec. Cryſtall. Tartari, drach. ij.
Nitri puri, drach. ß.
M. F. Pulv.
Capiat ſcrup. ß. *omni trihorio ex Ptiſana.*
Reliqua vide in Cap. *de Putredine Alcalina* & *de Exceſſu circulationis.*

SECT. 605. N. 3.

Rec. Herb. rec. Majoran.
Menth. criſp.
Origani.
Roriſmar. ana m. ij.
Flor. Chamæmel. roman.
Roſar. rubr.
Lavand. ana m. j.
Mari Syriaci. m. ß.
Rad. Irid. Florent.
Angelic. ſativ.
Imperat. ana unc. iij.
Raſur. ling. Saſſaf. unc. ij.
Semin. contuſ. Celeri. unc. iij.
Conſciſſorum F. Pulv.
Spargendus in loco ubi æger eſt.

SECT. 605. N. 10.

Vomitoria lenia.

Rec. Aq. decoct. Hord. levis. unc. xxxvj.
Oxymel. ſquillit. unc. iij.
Tart. vitriolat. non acidi. drach. ij.
M.
Capiat unc. ij. *omni ſemihorio.*

Vel.

Rec. Rob. Samb. unc. iij.
Aceti ſquillit. unc. j.
Aq. ſtillat. Meliſſ. unc. vj.
M.
Capiat unc. ß. *omni ſemihorio.*

Rec. Tartar. Emetici. gr. v.
Pro una doſi.

℞. *Vini Emetici* iß.
Pro una doſi.

Rec. Rad. Ipecacuanh. alb. ſcrup. j.
F. Pulvis.
Pro una doſi.

Rec.

Rec. Rad. Ypecacuanh. pulveris. ſcrup. iv.
Cum *Vini albi unc.* iij.
Coque in phiala alta per hor. quatuor.
Colaturam exhibe pro una doſi.

Vel.

Rec. Fol. recent. Aſari conciſſ. N. v.
Cum aq. fervida infuſis ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ abſque ebullitione.
Succum expreſſum exhibe pro una doſi.

SECT. 610.

Clyſma refrigerans.

℞. *Nitri puri drach.* ij.
Mell. Roſar. unc. j.
Seri Lactis recent. unc. xij.
M.

Vel.

℞. *Aceti comm. unc.* j.
Nitri nativi drach. iij.
Syrup. Roſar. ſolutiv. cum Sena. unc. ij.
Aq. decoct. Hord. unc. ix.
M.

Vel.

Rec. Lact. Ebutyrati. unc. x.
Syrup. Roſ. pallid. unc. ij.
M.

Vel.

Rec. Decoct. comm. emollient. unc. xj.
Nitri puri. drach. iij.
Mell. Mercurial. unic. iß.
M.

SECT. 611.

Medicamenta in Languore Febrili.

Rec. Oxymell. ſquillit. unc. iij.
Sp. vitæ Matthiol. drach. iij.
Aq. ſtillat. Menthæ. unc. iv.
Cinnam. unc. j.
M.
Capiat unc. j. *omni hora.*

Rec. Diaſcord. Sylvii. ſcrup. iß.
Theriac. Androm. drach. iß.
Syrup. 5. *radic. aperient. unc.* ij.
Aq. ſtillat. Cardui bened. unc. vj.
M.
In eundem uſum.

Rec. Confect. Alkerm. drach. j.
Zingib. condit. drach. vj.
Rad. Contrajerv.
Serpentar. virgin. ana drach. j.
Syrup. 5. *radic. aperien. q. ſ.*
Ut F. Conditum.
Capiat drach. ß. *omni quadrihorio.*

Rec. Pulv. Comitiſſæ Kent. ſcrup. iß.
Detur omni quadrihorio.

Pulveres in eodem caſu.

Rec. Zingib. alb.
Cortic. VVinteran.
Rad. Zedoar.
Contrajerv.
Serpent. virg. ana drach. j.
Trochiſci de Viperis, drach. ij.
M. F. Pulv. tenuis divid. in doſes *ſcrup.* ß.
Capiat unam omni quadrihorio.

Rec. Sal. Card. bened. drach. ß.
C. C. alb. drach. j.
Corall. rubr. ſcrup. ij.
Ol. ſtillat. Cinnam.
Cortic. Citrei. ana gutt. iij.
M. F. Pulv. divid. in x. doſ.
In eoſdem uſus.

SECT. 614.

Amara lacteſcentia frigida.

Chondrillæ.
Cichorea.
Hieracia.
Intubi.
Lactucæ.
Scorzonera.
Sonchi.
Taraxaca.
Tragopogona.

IN FRIGORE FEBRILI.

SECT. 615.

Potus in Frigore Febris ſumendus.

Rec. Aq. decoct. Hord. unc. xxx.
Nitri puri. drach. ij.
Oxymell. ſimpl. unc. iij.
Aq. ſtillat. Caryophyll. arom. unc. ij.
M.

M.

Capiat unc. ij. *omni* $\frac{1}{4}$ *horæ, calide valde ſorbendas.*

Rec. Quatuor. Sem. frigid. maj.
min. ana drach. ij.

Cum aq. F. Emulſio, cujus ℔ iij. admiſce
Aq. ſtilatit. Fœniculi. unc. iv.
Sal. Prunell. ſcrup. ij.
Syrup. 5. *Rad. aper. unc.* ij.
Violarum. unc. ß.

Uſus idem.

♃. *Aq. ſtillatit. Borragin.* ℔. j.
flor. Roſar. unc. j.
Sambuc. unc. viij.
Cinnam. unc. iß.
Sp. vitæ Matt. unc. ß.
Syrup. Artemiſ. Fernel. unc. ij.
M.

Uſus ut ſupra.

Decoctum Coffæ.
—— Ligni Saſſafras.
—— Santali.

& ſimilia hic valent, inprimis ſi pauxillum Aromatis circa finem addis.

Decoctum ſimile.

♃. *Ligni Santali alb.*
citrin.
rub. ana unc. j.

F. Cum aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{4}$ horæ, tum adde
Radic. Fœnic. unc. iv.
Raſur. Saſſafr. unc. ij.
Glycyrrhizæ. unc. ß.

Ebulliant iterum uno momento; dein Decocti ℔. iv. exhibe
In eundem uſum.

IN ANXIETATE FEBRILI.

SECT. 634.

Vomitoria in Febre commoda.

♃. *Oxymel. Scillit. unc.* iij.
Aq. ſtillat. Cichorei. unc. v.
M. pro Hauſtu.

♃. *Fol. Aſari recent.* N. viij.
Cum *Aq. ſtillat. Card. bened.*
F. Infuſio, ſpatio quatuor horarum; dein,
Expreſſæ tincturæ. unc. v.
Exhibe pro Hauſtu.

Vitrioli alb. gr. xxv.
F. Pulv.
Ex pauxillo Cereviſiæ hauriendus.

Purgantia in Febribus.

♃. *Cryſtall. Tart. drach.* v.
Ex ſero lactis tepefacto:

Pulvis purgans.

♃. *Cryſtall. Tart. drach.* ij.
Sal. Prunell. gr. xij.
Polychreſt. gr. xvj.
M. F. Pulv.

♃. *Scammon. gr.* vij.
Cum *Aq. ſtillat. Cichor. unc.* ß.
F. S. A. Emulſio, cui adde
Syrup. Roſar. ſolut. cum Senna. drach. xij.
F. Hauſtus.

♃. *Tamarind. unc.* iij.
Agaric. trochiſc. drach. iij.
Fol. Sennæ. drach. j.
Scrophular. maj. aquat. unc. ß.
Cum Aq. decoct. & expreſſ. *unc.* viij. adde
Sal. Prunell. drach. ß.
Syrup. Roſ. ſolut. cum Senna. unc. iß.

Capiat unc. ij. *omni* $\frac{1}{2}$ *hora donec purgari incipiat.*

Rec. Prunor. acido-dulc. unc. iv.
Tamarind. unc. j.
Fol. Senn. drach. ij.
Scrophular. aquat. drach. vj.

Cum aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ, deinde per pannum expreſſ. *unc.* xij. admiſce
Syrup. Cichor. cum Rheo, unc. ij.

Capiat unc. iij. *omni* $\frac{1}{2}$ *hora, donec purgari incipiat.*

Rec. Electuar. Diaprun. Sylvii, drach. iß.
Fol. Senn. pul. ſcrup. j.
M. F. Bolus.

Electuarium Diaprun. ſeu Cholagogum Sylvii. *unc.* ß.
Confectio Hamech. *drach.* iv.
Hiera picra Galeni. *drach.* iß.
Electuarium lenitivum. *unc.* j.
—— Succi Roſarum. *unc.* ß.

Sudorifera in Febribus.

Sunt ſemper diluentia & aperientia.

Decoctum ſudoriferum.

Rec. Radic. Apii. unc. ß.

Bar-

Bardan.
Chinæ . ana unc. j.
Cichor.
Gramin.
Napor .
Petroſelin .
Rapar .
Ruſci . ana unc. ß.
Sarſaparill. unc. j.
Scorzon. unc. ß.
Fol. Acetoſ.
Cichor.
Endiv.
Tarax aci . ana. m. j.
Flor. Sambuc. unc. ij.
Sem. contuſ. Apii .
Petroſelin. ana unc. j.
Cum aq. decoct. pint. iij. exhibe .
Hauriat unc. iij. *calidas omni quadrante horæ donec leviter ſudet .*

Ex hac Formula infinitæ aliæ concinnari poſſunt .

Diuretica.

Hydrogala ex *Lactis recent.* p. j. *Aquæ* p. iij.
Serum lactis .
Lac ebutyratum .
Lachryma Betulæ .
Succi maturi rec. horæi , aqua diluti .
Sal Nitrum .
Nitrum antimoniatum .
Sal Polychreſtum .
Decocta præcedentia ſudorifera *cum regimine ad diuresin .*

Abſterſiva .

Sunt eadem .

IN SITI FEBRILI.

S E C T. 640.

Potus commodiſſimi in Febribus.

♃. *Aq. Hord. comm. ſimpl. unc.* XL.
Rob. Ribeſior. unc. iv.
Sp. Salis tot guttas , quot ſufficiunt ad gratum acorem .
Aq. ſtillat. Cinnam. unc. j.
M.
Pro Potu aſſiduo .

♃. Gelatinæ, Rob. Syrupi, { Ribeſiorum . / Pomorum Cydonior. / Ceraſorum nigr. / Berberis . / Mororum . / Baccarum Rubi Idæi . / Pomorum Granator . / Limonior , / Citriorum . / Aurantior . / Chinenſium . } *Horum cujuslibet , unc.* iv.

Præpara ut prius ; v. gr.

♃. *Gelatinæ Cydonior. unc.* j.
Diamori Nicolai . unc. ij.
Syrup. Acetoſ. Citrei . unc. j.
Aq. ſtillatit. Borrag.
Meliſſæ . ana unc. iv.
Simplicis . unc. xxiv.
Vini Rhenani . unc. iij.
M.

Hydrogala .
Serum lactis .
Lac ebutyratum .
Cerevisia tenuiſſima .
Potus Coffe .
Vini p. 1. Aq. puræ p. xij. ſucci Citri parum .

S E C T. 641.

Rec. Pomorum elect. rec. Citri . expurgatis ſeminibus . N. ij.
Cum cortice conſciſſa , abjecta alba , fungoſaque , carne , contuſaque immitte
Aq. decoct. Hordei ſimpl. unc. xxxij.
Adde *Syrup. Mororum . unc.* j. ß.
Vini Rhenani . unc. viij.
Panis toſti . unc. ij.
In vaſe fictili clauſo ſerventur .
Pro Potu aſſiduo .
Vel .

Rec. Syrup. de Limon unc. iij.
Sp. Vini puri . unc. j. ß.
Vini Rhenani . unc. iv.
Aq. comm. puræ . unc. xiv.

AD NAUSEAM FEBRILEM.

S E C T. 644.

Potus ad Primum .

Vid. §. 640. 641.

Potus

Potus ad Secundum & Medicamina.
Vid. §. 634.

Ad Quintam ſpeciem.

℞. *Mivæ Cydonior. unc.* iv.
Syrup. Limon. unc. ij.
Aq. ſtill. vitæ Matthioli. unc. j.
Cinnam. drach. vj.
Aq. Still. Cort. Citrei. unc. vj.
Tinct. Opii. gutt. ix.
M. accurate.
Capiat unc. j. *donec Nauſea ſedetur.*

Rec. Aq. ſtillatit. Menthæ fortis. q. ſ.
Bibat unc. j. *omni* $\frac{1}{4}$ *horæ frigidam.*

Rec. Mivæ Cydonior. q. ſ.
Aſſumat drach. j. *omni ſemihora.*

Hauſtus Anti-Emeticus.
Rec. Succi recentis Citrei. unc. ß.
Vini Rhenani. unc. j.
Bene miſtis adde
Salis Abſinthii drach. j.
In ipſo actu effervescentiæ potentur.

Rec. Taleolas tenues Citrei, ſaccharo reſperſas, impoſitas linguæ ore detineat.
In omnibus interim juvant fere Epithemata, Fomenta, Cerata, Stomachica, inprimis ubi inflammatio abeſt.
Scutum Stomachicum.

Rec. Pulv. aromatic. Roſac.
Diagalang.
Diarrhod. abb. ana unc. j.
M.
Inſuta ſindoni applica epigaſtrio.

Rec. Cerati Stomachici Galeni. q. ſ.
Ut extenſum ad alutam F. Emplaſt. ſtomach.
Valet quamdiu adhæreſcit.

Rec. Aq. Vitæ Matthiol. unc. j.
Sp. Rad. angelic.
Carmin. Sylv.
Menthæ. ana unc. ij.
Taleola panis triticei toſti, bene irrorata his, applicetur calide epigaſtrio, ſuperapplicetur veſica Suilla oleo humectata, & dein ſupra hanc ligatura, renovetur poſt xij. *horas.*

IN DEBILITATE FEBRILI

S E C T. 667.

Jus ex carne Bubula,
Vitulina,
Ovilla,
Gallinacea. ana.
Decocta in Aq. reſperge *pauco ſale* & *ſucco Citri.*
Lac recens.
Decocta §. 28. N. 1.

IN FEBRI INTERMITTENTE.

S E C T. 758.

Medicamenta hic referenda.

Sales herbarum Tacheniani omnes, quorum præcipui ex Abſinthio, Carduo bened., Stiptibus Fabarum } parantur.
Nitrum.
—— Stibiatum, &
Stibium diaphoreticum non ablatum,
Sal Ammoniacus.
Prunellæ.
Polychreſtus.
Tartarus regeneratus.
Tartariſatus.
Sal Tartari cum Ol. Terebinth. in ſaponaceam maſſam redactus.
Herbæ omnes Aromaticæ in omnibus ſuis partibus. Vid. totum. §. 75. N. 5. §. 54. N. 4. maxime ad titulum *Reſolventium.*

S E C T. 759.

Vomitorium.
℞. *Tart. Emetic. gr.* v.
F. Pulv.
Una doſi ſumendus.
Pilulæ Emeticæ
℞. *Tart. Emetic. gr.* v.
Micæ Panis q. ſ.
Ut F. Pil. N. v.
Pro una doſi.

Hauſtus Emeticus.
℞. *Vini Emetici. unc.* ij.
Oxymell. ſcillit. drach. vj.
M. F. Hauſtus.
℞. *Tart. Emetici. gr.* v.

Gela-

Gelatina Ribeſior. unc. ß.
Ol. Cinn. gutt. j.
M. F. Bolus.

Purgans.

Pulvis.

Rec. Pul. Cornachin. ſcrup. ij.
Pro una doſi.

Potus.

Rec. Pil. Coch. maj. ſcrup. ij.
Syrup. Roſar. ſolut. unc. ß.
Aq. ſtillat. flor. Sambuci. unc. ij.
F. Hauſtus.

Pilulæ.

Rec. Aloes lotæ. gr. xij.
Myrrhæ. gr. x.
Opopanac. gr. v.
Sal. Gemmæ. gr. v.
M. F. Pil. N. ix.

S E C T. 761.

Sudoriferum Antipyreticon raro fallent.

Rec. Sal. Polycreſt. drach. ij.
Syrup. 5. rad. aperient. unc. ij.
Opii puri. gr. ij.
Aq. ſtillat. ferment. Card. bened.
Abſinthii.
Rutæ.
Majoranæ.
Menthæ. ana unc. j.
Extract. abſinthii. unc. ij.
M.
Capiat Cochleare ij. *omni quadrante horæ ſuperhibendo unc.* iv. *ſequ. Decocti poſt ſingula quæque.*

Rec. Rad. Imperat. drach. vj.
Ligni Saſſafr.
Santal. rubr. ana unc. ij.
Fol. Virgæ aureæ. m. ij.
Flor. Centaur. min. unc. ß.
Semin. contuſ. Dauci Cretici. drach. vj.
Infuſa vaſe arcte clauſo per horas ij. abſque ebullitione, ſed fere fervida, dein parum ebulliant, tum *Decocti* pint. ij. exhibe.

S E C T. 763.

Vid. 634. 640.

S E C T. 767.

♃. *Cortic. Peruviani boni. unc.* j.
F. Pulv. dividen. in xij. doſes; exhibe.
Capiat omni biborio unam ex vino.

Rec. Cortic. Peruviani. unc. iij.
Aq. comm. unc. xij.
Infuſa, ſpatio duarum horarum, dein per horam ebulliant: tum adde
Vini Gallici. unc. iv.
Ebulliant rurſum parum in vaſe alto; dein *Decoctum* purum exhibe.
Capiat unc. iß. *omni biborio.*

Rec. Cort. Peruviani. unc. iij.
Vaſe clauſo ſpatio 2. horar. in Aq. comm. decoctæ *unc.* xvj. exhibe.
Capiat ut præcedens.

Rec. Decoctum præced.
Exhala ad mellis ſpiſſitudinem.
Sumat diviſum in iv. *doſes.*
Rec. Extractum præced.
Dilue *in Syrupi 5. rad. aperient. unc.* j.
Erit Syrupus;
Uſus ut Extracti.

Rec. Extractum præced.
Admiſce *pulv. Glycyrrh.* q. ſ.
Ut F. Pil. *gr.* iv.
Conſumat omne ſpatio ἀπυρεξίας.

S E C T. 768.

Rec. Ol. Scorpionum.
Caſtorei.
Baccar. Juniperi.
Camphoræ de Radicibus Cinnamomi.
Laurinum.
Terebinth.
Balſam. Sulphur. terebinth. ana unc. ß.
M. pro Linimento deſcripto.

Rec. Plantagin. totius latifol. unc. x.
Rad. Tormentill. rec. unc. ij.
Decoct. in Aq. pint. ij. exhibe.
Bibat unc. iij. *omni biborio.*
Rec. Alumin. rup. drach. j.
Nucis myſtic. drach. ij.

Pulv.

Pulv. Boli Armen. gr. xij.
M. F. Pulv.
Hora una ante paroxyſmum hauriendus.

Epithemata.

Rec. Uvar. Corinthiac.
Summit. Lupuli.
Sal. marin. unc. ij.
Contuſa in Pultem,
Pulſuum locis applica ad Arterias.

Rec. Summit. Rutæ virid. unc. ij.
Semin. Sinapi. drach. ij.
Contuſa exhibe *ad Epicarpia.*

IN ANGINA AQUOSA.

SECT. 796.

Vid. ad { N. 1. §. 54. N. 4. / N. 2. §. 201.

IN ANGINA SCIRRHOSA.

SECT. 797.

Rec. Ol. Tartari per deliquium.
Penicillo ex linteo carpto, ad calamum apta-to; per cannulam applicato, eo humectato locus ſenſim erodatur.
Id fortius paratur cum *Calce viva*, ſed plus diſcriminis habet applicatio.

IN ANGINA INFLAMMATORIA.

SECT. 809. N. 2.

Rec. Diagryd. gr. xviij.
F. cum Aq. Emulſio, cujus *unc.* ſ. admiſce
Syrup. Sennæ. unc. i, ß.
F. Hauſtus.

Rec. Fol. Senn. unc. j.
Decoct. cum aq. *unc.* viij. admiſce
Nitri. unc. j.
Syrup. Senn. unc. j.
F. Clyſma.

SECT. 809. N. 5.

Vaporarium.
Rec. Aceti Samb.
Roſar.
Calendul. ana unc. j.
Aq. ſtill. Samb. unc. vj.
M.
Vapor calidus hauritur infundibuli ope in fauces.

SECT. 810.

Rec. Lentis plauſtr. unc. vj.
Fol. Nymphææ rec. unc. v.
Papaver. hortenſ. unc. viij.
Biſmalvæ. unc. vj.
Flor. Sambuc.
Melilot. ana unc. iv.
Cum aq. decoct. ſub finem adde
Nid. Hirundin. N. ij.
Semin. Lini. q. ſ.
Ol. Lilior. alb. unc. iij.
F. Cataplaſma.

SECT. 811.

Gargariſma.

Rec. Decoct. a Cataplaſm. præced. unc. xij.
Aceti Sambuc. unc. ij.
Syrup. Altheæ. unc. ij.
Nitri puri. drach. ij.
M.
Rec. Ficuum pinguium. N. xxij.
Fol. Altheæ. unc. ij.
Decoctis diu, *unc.* xxx. expreſſis *utatur.*

SECT. 813.

Clyſmata Nutrientia.

Rec. Jus Carnium. ad unc. x.
Sal. Nitri. gr. x.
Sp. ſalis. gutt. vj.
M.
Injiciatur octava quaque hora, poſtquam primo Clyſmate purgante elota alvus fuit.

IN PERIPNEUMONIA VERA.

SECT. 850.

♃. *Ac. decoct. Hord. unc.* xl.
Nitri. drach. ij.
Oxymel. unc. iv.
M.
Bibat unc. ij. *calidas omni quadrante horæ.*

SE-

SECT. 851.

Decoctum emolliens.
Rec. Fol. Parietar.
Agrimon.
Taraxac. ana mj.
Semin. contuſ. Papav. alb.
Fœniculi. ana unc. j.
Glycyrrhizæ. unc. iß.
Cum aq. decoct. *unc.* L. exhibe.
Uſus ac præcedentis.

SECT. 853.

Decoctum aperiens.
Rec. Rad. Gramin.
Ruſci.
Petroſelini.
Fœniculi ana unc. ij.
Imperator. drach. ij.
Semin. contuſ. Bardanæ.
Petroſelini. ana unc. j.
Cum aq. decoct. *unc.* XL. exhibe.
In eundem uſum.

SECT. 855. N. 2.

Victus.

Olera.
Farinoſa.
Piſa.
Fructus horæi maturi.
} Vid. §. 35. N. 1.

SECT. 855. N. 3.

Sunt vapores §. 809. N. 5.

SECT. 855. N. 4.

♃. *Aceti ſcillit. drach.* vj.
Oxymell. ſcillit. unc. iij.
Sal. Polychreſt. drach. j.
Aq. decoct. Hord. unc. viij.
ſtillat. Hyſſopi. unc. iv.
M.
Bibat unc. j. *omni hora dimidiata.*

♃. *Potus coffe. libr.* ij.
Mellis. unc. ij.
Aceti Sambuc. unc. ß.
M.
Sorbeat fervida quantum juvat.

SECT. 858.

Aperientia Deterſiva ad Ulcus apertum Pulmonis.

FOLIA Adianthi vulgaris.
—— albi. ſ. Rutæ murariæ.
—— nigri.
—— aurei.
Agrimoniæ.
Alchimillæ.
Becabungæ.
Betonicæ.
Bellidis pratenſis.
Borraginis.
Botryos.
Bugulæ.
Ceterach.
Chamædryos.
Chamæpityos.
Cichorei.
Dentis Leonis.
Endiviæ.
Eryſimi.
Fœniculi.
Fumariæ.
Hederæ terreſtris.
Hepaticæ nobilis.
—— terreſtris.
Hippoſelini.
Hyperici.
Hyſſopi.
Iſatidis.
Lactueæ.
Linguæ Cervinæ.
Marrubii albi.
Morſus diaboli.
Nummulariæ.
Ononidis.
Primulæ veris.
Prunellæ.
Pulmonariæ maculatæ.
Saponariæ.
Scabioſæ.
Scordii.
Sigilli Salomonis.
Sophiæ Chirurg.
Tuſſilaginis.
Valerianæ hortenſis.
—— ſylveſtris.
Verbenæ.
Veronicæ.
Vincæ pervincæ.
Virgæ aureæ.

GUMMI Ammoniacum.
Galbanum.
Opopanax.
Sarcocolla.
Maſtiche.
Myrrha.
Olibanum.
Terebinthina.

Decoctum aperiens.

℞. *Fol. recent. Agrimon.*
Virgæ aureæ.
Betonicæ
Valerian. hortenſ. ana m. j.
Marubii alb. m. $\frac{1}{4}$
Rad. 5. aperient. ana unc. j.
Flor. Centaur. min.
Agrimon.
Hyperici. ana m. j.
Cum aq. decoct. pint. iv. exhibe.
Bibat unc. ij. *omni biborio diei.*

Aliud.

℞. *Rad. Bardan.*
Chinæ.
Sarſaparill. ana unc. iij.
Cum aq. decoct. ſpatio ſemihoræ, adde
Ligni Saſſafr. unc. iij.
Ubi iterum parum ebullierint, admiſceto
Decoct. *libr.* iij.
Syrup. 5. rad. aperient. unc. ij.
Uſus ut prius.

Pilulæ ſimiles.

℞. *Myrrh. lucid. elect. drach.* ij.
Cum *Vitelli ovi rec. ſcrup.* j.
In mortario vitreo diu contritis ſimul, admiſce.
Turis elect. ſcrup. ij.
F. Pil. ſing. *gr.* iij.
Capiat unam vel alteram ante uſum Decocti.

Pulvis ſimilis.

℞. *Myrrh. elect. drach.* ij.
Spermat. Ceti. drach. j.
M. F. Pulv. dividend. in xij. doſ. æquales.
Capiat unam mane & veſperi cum Decocto.
℞. *Myrrhæ.*
Olibani. ana drach. j.
Mellis albi. unc. ij.
M. S. A.
Sumat. drach. j. *omni hora.*

Lenia Opiata veſpertina.

℞. *Pilul. de Cynogloſſ. ſcrup.* j.
F. Pil. N. vj.
Capiat unam vel alteram veſperi ante ſomnum.

℞. *Pilul. de Styrace, ſimili doſi.*
In eundem uſum.

Pulvis Narcoticus.

℞. *Opii lamellatim tenuiter ſciſſi & lente exſiccati. gr.* j.
Coral. rubr. gr. xij.
Olibani. gr. vj.
M. F. Pulv. tenuis.
Veſperi, ut prius, aſſumendus.

℞. *Syrup. Diacodii. unc.* ß.
Aq. Vitæ Matthiol. drach. j.
Stillat. Hyſſopi. unc. j.
M. F. Hauſtus.
Veſperi ſumendus.

Rec. Opii. gr. j.
F. Pilul. 2.
Capiat unam veſperi.
Rec. Opii. gr. j.
Syrup. Capill. Veneris. drach. iv.
Aq. ſtillat. flor. Papav. rhœad. unc. j.
M. F. Hauſtus.

Vapores Emollientes.

Rec. Fol. Malvæ.
Biſmalvæ.
Mercurial.
Parietar. ana m. ij.
Farin. ſem. Lini. unc. ij.
Cum aq. decoct.
Vaporem excipe cum aere adducendo.

SECT. 859.

Vid. *Decoctum ſecundum* §. 858.

Rec. Chærophyll. recentis expreſſi ſucci.
Lactis dulc. ana unc. iv.
Syrup. Hyſſop. unc. j.
M.
Bibat unc. j. *omni biborio.*

SECT. 861.

Decoctum deterſivum.

Rec. Lychinid. Saponar. maj. m. ij.
Endiv.

Endiv. recent. m. iv.
Fol. Cichor. ſylveſtr. m. iij.
Cum aq. decoct. & expreſſ. pint. iij. exhibe.
Bibat omni bihorio unc. ij.

S E C T. 856.

Vapor.

Vid. 858.

Rec. Oxymell. ſimpl. unc. iij.
Syrup. 5. radic. aperient. unc. ij.
Decocti Hederæ terreſtr. un. x.
Nitri puri. drach. j.
M.
Bibat unc. j. *omni hora.*

Pulvis antipireticus.
Rec. Laudani puri. gr. ij.
Flor. Sulph.
Spermat. Ceti.
Stibii diaphoretici non abluti. ana drach. j.
M. F. Pulv. tenuis, divid. in xij. partes æquales.
Capiat unam omni triborio cum uncia una, vel altera, miſturæ præcedentis.
Rec. Flor. Sulph. drach. ij.
Olibani. ſcrup. j.
Spermat. Ceti. drach. ß.
Stib. diaphor. non abluti. drach. j.
M. F. P. divid. in xij. doſes.
Sumat unam omni hora cum unc. j. *miſturæ prioris.*

Linctus emolliens.
Rec. Olei Amygdalar. dul. recens preſſ. unc. iß.
Syrup. Violar.
Mell. Virgin.
Vitell. Ovi recentis. ana unc. ß.
M. accurate.
Lingat unc. ß. *omni hora, donec ſputa redeunt.*

PERIPNEUMONIA NOTHA.

S E C T. 853. N. 3.

Clyſma hic eſto hocce.
Rec. Mell. unc. iij.
Nitri. drach. j.
Vitell. Ovor. N. 1.
Aq. decoct. Hordei. unc. viij.
F. S. A. Clyſma.

S E C T. 873. N. 4.

Rec. Radic. Fœnic. unc. ij.
Gramin. unc. iv.
Fol. Parietar.
Agrimon. ana m. i. ß.
Sem. contuſ. Papaver. alb. unc. j.
Glycyrrhiz. unc. i. ß.
Cum aqua decoct. ſpatio $\frac{1}{4}$ horæ Pint. ii. ß. exhibe.
Capiat unc. ij. *omni bihorio.*

IN PLEURITIDE.

S E C T. 887.

Vid. *Decoct.* §. 873. N. 4. §. 861. 859.

S E C T. 890. N. 2.

Fomentum.
Rec. Fol. Malvæ.
Biſmalvæ.
Parietar. ana m. ij.
Papaver. hortenſ.
Hyoſcyami. ana m. 1.
Flor. Sambuci.
Chamæmel.
Melilot. ana unc. iij.
Cum *lacte dulci* decoct. eſt Fomentum.

Hinc Balnea & Tepefactoria intelliguntur.

Linimenta ad inungenda latera.
Rec. Sacchari Saturni. drach. iv.
Aceti. drach. vj.
Ol. Roſac. infuſ. unc. j.
M. F. Nutritum.
Rec. Unguenti Popul. unc. ij.

Rec. Emplaſtr. Diapomphol. q. ſ.
Extende ad alutam.

S E C T. 890. N. 3.

Decoctum laxans.
Rec. Fol. Tuſſilagin.
Malvæ. ana. m. ij.
Flor. Papaver. errat.
Altheæ. ana. m. ß.
Rad. Petroſelin.
Sarſaparill. ana unc. iij.
Sem. Lini contuſ. drach. iv.
Lactucæ.

Card. Mariæ. ana. unc. j.
Cum aq. decoct. Pintas iij. exhibe.
Bibat unc. ij. *omni hora.*

Emulſio ſimilis.

♃. *Sem.* 4. *frigid. maj.*
min. ana drach. iij.
Papaver. alb. unc. ij.
Cum *Aq. decoct. Hordei* F. S. A. Emulſio, cujus *unc.* admiſce
Nitri puri. drach. iß.
Syrup. Capill. Veneris. unc. j.

Bibat unc. j. *omni hora, vel & omni* $\frac{1}{4}$ *horæ.*

♃. *Aq. ſtillat. flor. Rhœados.*
Sambuc. ana unc. viij.
Borraginis. unc. v.
Lapid. Cancr. drach. ij.
Prunellæ. drach. j.
Syrup. flor. Rhœad.
Papav. alb. unc. j.
M.
Bibat uncias ij. *omni ſemihora.*

S E C T. 903.

Decoctum antiſepticum.

♃. *Fol. Scordii.*
Alliariæ.
Marrub. alb. ana unc. ij.
Cum aq. decoct. pint. ij. admiſce
Oxymell. ſcillit. unc. viij.
Nitri. drach. iij.
Aceti Theriacal. unc. j.

Bibat unc. ij. *omni* $\frac{1}{2}$ *horæ calidiſſimas.*

IN HEPATITIDE ET ICTERO MULTIPLICI.

S E C T. 922.

Vide de Reſolutione §. { 54. N. 4. / 75. N. 5. / 88. N. 5. 6. / 135.

S E C T. 924.

Vide §. { 54. N. 4. / 88. N. 5. 6.

S E C T. 927.

Stipticum hic neceſſarium.

1. *Lenius.*

Rec. Alumin. rup. drach. j.
Aq. ſtillat. Plantag. unc. j.
M. ſolve.
Turundis ingeſtis applicetur cavo Narium.

2. *Fortius.*

Rec. Sacchar. Saturn. drach. ß.
Aq. ſtillatit. Roſar. unc. j.
M.
In eoſdem Uſus.

3. *Fortiſſimum.*

Rec. Vitriol. commun. drach. j.
Aq. ſtillat. Roſar. drach. vj.
M.
Similes in uſus.

S E C T. 928.

Vid. 54. N. 4.

S E C T. 930.

Remedia hic fere propria.

Acetoſa hortenſis.
pratenſis.
rotundifolia.
Acetoſella.
Atriplex ſylveſtris.
Bonus Henricus.
Chondrilla.
Cichoreum agreſte.
Sativum.
Dens Leonis.
Endivia.
Fumaria.
Hieracium.
Lactuca.
Oxylapathum.
Portulaca.

Syrupus Borraginis. *unc.* ij.
Cichorei cum Rhab. *unc.* iij.
Fumariæ, *unc.* ij.
5. Rad. aperient. *unc.* ij.

Deco-

Decoctum antiphlogiſticum.

℞. *Tamarind. unc.* j.
Prunor. acido dulc. unc. iij.
Uvar. paſſular. ſine gigartis.
Corinthiacar. ana unc. ij.
Flor. Taraxac.
Cichorei ſylveſtris. ana unc. j.
Rad. Scorzoner. unc. iv.
Cum aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{4}$ horæ ℔ ij. admiſce
Sal. Polychreſt. drach. j.
Syrup. Cichor. cum Rheo. unc. iß.
Bibat unc. j. *omni ſemihorio, donec leniatur alvus, cum regimine.*

℞. *Syrup. Cichor. cum Rheo, unc.* iß.
Sal. prunell. drach. j.
Aq. ſtillat. Cichorei.
Fumar. ana unc. ij.
M.
Capiat cochleare j. *omni ſemihorio, in eoſdem uſus.*

S E C T. 942.

Æſtivo tempore.

℞. *Baccar. matur. Mori.*
Ribeſior.
Sambuci.
Cerasſor.
Berberis. ana. unc. 4.
Contuſis expreſſum ſuccum decoque, tum *unc.* j. *hujus ſucci* admiſce
Vitell. Ovorum. N. j.
Succi Citrei. drach. j.
Vini Rhenani, unc. j.
Panis toſti tenuiſſime contriti, q. ſ.
Sacchari. q. ſ.
F. Hauſtus.

Hyemali tempore.

℞. *Rob. ex iiſdem. unc.* j.
Elæoſacch. de Nuce Myriſt. gr. v.
Aq. ſtillat. cortic. Citrei. unc. ij.
Vini Rhen. unc. j.
Vitell. Ovorum. N. j.
Sacchar. q. ſ.
Hæc cum pauxillo *Panis toſti* infuſa, expreſſa exhibe.

Ad idem.

℞. *Fol. elect. rec. & caulium Lactucæ.*
Endiviæ.
Taraxac.
Portulac. ana unc. vj.
Acetoſæ. unc. iij.
Mundata, lota, iterum excuſſa aqua, cum *Jure carnium & pauxillo Butyri, Salis & Nuc. Myriſticæ*, leniter; vaſe clauſo, cocta *comedat.*

AD VENTRICULI INFLAMMATIONEM.

S E C T. 954.

Potus Leniens, &c.

℞. *Fol. rec. Trifol. Acetoſ. unc.* iij.
Malvæ. m. iß.
Avenæ integræ. unc. j.
Cum *ſero lactis rec.* decoct. *unc.* xij. adde
Vitell. Ovorum. N. ij.
Rob. Ribeſior. unc. j.

Clyſma.

℞. *Fol. recent. Endiv.*
Cichor.
Fumar.
Malvæ.
Biſmalvæ. ana. m. j.
Cum *ſero lactis* decoct. & expreſſ. *unc.* x.
Adhibe pro Clyſmatebis vel ter de die.

AD INTESTINORUM INFLAMMATIONEM.

S E C T. 966.

Victus.

Rec. Rad. Scorzoner.
Tragopog.
Siſari.
Petroſelin.
Cichor. ana unc. ij.
Cum *Jure Carnis* S. A. decoct. ad *unc.* xxx.
Juſculo admiſce
Vitell. Ovorum. N. ij.
Salis. q. ſ.

Decoctum.

Rec. Rad. Valerian. hortenſ. unc. ij.

Fol. *Leviſtici* m. ij.
Flor. Hyperici . m. j.
Agrimon. unc. ij.
Cum aq. decoct. ℔ ij. exhibe.
Bibat unc. ij. *omni hora*.

Ex eodem etiam fit *Clyſma*.

AD APHTHAS.

SECT. 990. N. 1.

Potus.

℞. *Amygd. dulc. excortic. contuſ. unc.* ij.
Piſtachior. unc. j.
Semin. 4. frigid. maj. min. } *contuſ. ana drach.* ij.
Avenæ excortic. drach. iij.
Cum aq. vaſe clauſo decoque ſpatio 1. horæ, tum adde:
Rad. excortic. Glycyrrhiz. unc. j.
Ebulliant denuo parum, tum decocti accurate contriti ℔ ij. exhibe.
Hoc bibat, fauces eo colluat & os.

Vel.

℞. *Rad. Paſtinacæ tenuifol. rubr.*
Siſari.
Chinæ.
Sarſaparillæ.
Raparum . *ana unc.* iv.
Hord. integri . *unc.* j.
Minutim contuſa cum aq. decoct. & fortiter expreſſ. *unc.* xxx. admiſce.
Syrup. Althææ . *unc.* j.
In uſus eoſdem.

Succus diluens.

℞. *Bulb. Rapar. cum cortice q. ſ.*
Tyrocneſti; vel radula; ex bractea ferrata, radantur: tum exprimatur ſuccus, qui ebulliens leniter deſpumetur; hujus *unc.* xvj. admiſce.
Vitell. Ovorum . N. ij.
Syrup. Violar. drach. iv.
Bibat unc. ß. *omni ſemihora*.

Cibi optimi.

Vid. §. 35. N. 1. 3.

SECT. 990. N. 2.

Decoctum emolliens.

℞. *Fol. Malvæ*.
Branc. Urſin.
Althææ.
Parietar.
Verbaſc.
Mercurial.
Alchimill. ana unc. ij.
Rad. Althææ . *unc.* j.
Bulbor. Rapar. unc. x.
Cum aq. decoct. & expreſſ. *unc.* xxxvj. admiſce.
Vitell. Ovorum . N. iv.
Mell. Roſar. unc. ij.
F. Collutorium *ſemper in Ore*, & Gargariſma *aſſiduum*.
Fiat ex fæce reſidua *Cataplaſma*, *externe faucibus applicandum*.

Clyſma, ex iiſdem.

SECT. 990. N. 3.

℞. *Syrup. Papav. alb. unc.* ij.
Cremor. lact. dulc. unc. ij.
Vitell. Ovorum. N. ij.
Aq. ſtillat. Roſar. unc. ij.
M.
Hujus pauxillum ore aſſiduo contineat.

Vel.

℞. *Gelatinæ CC.* aut.
Carnis, bene ſpiſſæ, in fruſta conciſſæ parum, q. ſ.
Aſſiduo imponatur linguæ, ut ſoluta ibi obliniat: & ſic lente deglutiatur.

Hæc leniunt excoriata.

Vel.

℞. *Decoct. Fol. rec. Agrimon. unc.* vij.
Mell. Roſar. unc. j.
M.
In eoſdem uſus.

Hoc laxata roborat.

SECT. 990. N. 4.

Decoctum poſt Aphthas.

℞. *Rad. Oxylapath. unc.* j.
Cortic. Peruvian. drach. vj.
Tamariſc. drach. vj.
Fol. Agrimon. m. j.
Cum aq. decoct. ℔. iij. admiſce.

Syrup. Kermes. unc. j.
Bibat unc. ß. omni hora.

Hoc inteſtinorum laxata vaſcula roborat.

SECT. 990. N. 5.

Hauſtus purgans.

♃. *Rhei. drach.* i. ß.
Myrobalan. citrin. ſine nucleis. unc. i. ß.
Cum aq. decoct. & expreſſ. *unc.* iij. admiſce
Syrup. Cichor. cum Rheo. drach. xij.
F. Hauſtus.

IN NEPHRITIDE.

SECT. 997. N. 1.

Decoctum antiphlogiſticum.

♃. *Fol. Recent. Chærophyll.*
Becabung.
Parietar. ana m. ij.
Rad. Acetoſell.
Cichor.
Bardan. ana unc. ij.
Cicer. rubr. unc. iß.
Semin. contuſ. Papav. alb.
Card. Mariæ. ana drach. vj.
Cum aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ. ℔ iij. exhibe.

Capiat unc. ij. *omni* $\frac{1}{4}$ *horæ.*

♃. *Rad. Gramin. unc.* vj.
Semin. contuſ. Melonum. unc. i. ß.
Glycyrrhiz. unc. j.
Cum aq. decoct. ℔. i. ß. exhibe
In uſus eoſdem.

SECT. 1000.

Remedia hic propria.

Agrimonia.
Alcea.
Alchimilla.
Althea.
Becabunga.
Bellis minor.
Bugula.
Chærophyllum.
Daucus Sylveſtris.
Dens Leonis.
Fœniculum.
Glycyrrhiza.
Fraga.
Gramen.
Herniaria.
Lactuca.
Lingua Cervina.
Mercurialis.
Nummularia.
Nymphæa.
Ononis.
Parietaria.
Perſicaria.
Scabioſa.
Virga aurea.
Urtica.
Syrup. Altheæ Fernelii.
Capillor. Veneris.
Cichorei cum Rheo.
Papav. alb.
—— Erratici.
Violaceus.

Sal Ammoniacus.
Gemmæ.
Marinus.

IN APOPLEXIA.

SECT. 1025.

Collutoria & Gargariſmata, in hoc caſu.

♃. *Rad. Imperator.*
Pyrethri.
Galang. ana unc. j.
Fol. recent. Origani.
Rutæ.
Thymi. ana m. j.
Flor. Lavand.
Matricar. ana unc. j.
Cort. Magellan. drach. vj.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo ℔ iij. admiſce
Sp. Sal. Ammon. drach. iij.

Maſticatoria ſalivam moventia.

♃. *Maſtich.*
Ceræ alb.
Zingib. ana unc. j.
F. S. A. Parvi Paſtilli.

Apophlegmatiſantia ſunt ex iiſdem.

SECT. 1026.

Vomitoria.

♃. *Vini Emetici. unc.* ij. ß.

Oxymell. ſcillit. unc. j.

M. F. Hauſtus.

Rec. Cremor. Tartari Emet. gr. vij.

F. una doſis.

Rec. Succi ex Raphan. ruſtic. expreſſ. unc. j.
Oxymell. ſcillit. unc. ij.
M. F. Hauſtus.
Rec. Mercurii Vitæ. gr. ij.

Purgans.

Rec. Diagryd. gr. x.
Reſin. Jalapp. gr. x.
Sp. Vini rectific. drach. ij.
Accurate tritis, & ſolutis, admiſce
Syrup. Roſar. ſolutiv. cum Senn. drach. vj.
F. Hauſtus.

S E C T. 1028.

Vapor ſtimulans Nares.

Rec. Tinct. Caſtor.
Sp. Sal. Ammon. ana drach. ij.
M.
Subolfaciat ſæpe.

Rec. Aceti acerrimi.
Tinct. Caſtor. ana drach. ij.
M.
In eoſdem uſus.

Balſamus in Apopl.
Rec. Ol. ſtillat. Roriſmar.
Tanacet.
Lavand.
Rutæ.
Abſinth. ana gutt. iv.
Infuſ. Caſtor. drach. j.
Unguent. Nervini. unc. j.
Sal. vol. oleoſ. drach. j.
M. F. S. A. Balſamus.
Pro ſuffitu ſub naribus, & circa tempora, affricandus.

Acre Clyſma.

Rec. Pulp. Colocynth. drach. ß.
Fol. Tabac. drach. iß.
Aq. unc. x. incoctis admiſce
Salis Gemm. drach. ij.
F. Clyſma.

S E C T. 1030. N. 2.

Inprimis vero ex *Senna* & *Tamarindis*; Vid. §. 396. N. 2.

S E C T. 1030. N. 3.

Vid. §. 954. 966.

IN PARALYSI.

S E C T. 1068.

Vid. 75. N. 5. & 54. N. 4.

S E C T. 1069.

Pulvis aromaticus.
Rec. Maſtiches.
Olibani.
Succini ana unc. ß.
M. F. Pulv.
Hujus drach. j. *ſuper prunam ſparſæ fumus excipiatur panno ſicco, calido, ex lana. Quo dein fortiter fricentur partes.*

Rec. Sp. Lavendulæ. unc. iij.
Sal. Ammon. drach. ij.
Tinctur. Caſtorei. drach. iv.
Aq. ſtillatit. Lavendulæ. unc. vj.
M.
Perfricentur hac cum miſtura partes.
Emplaſtrum acre.
Rec. Emplaſtr. de Cumin.
Melilot.
Galbani purati. ana unc. j.
Olei Caſtorei. unc. ß.
M. F. Emplaſtrum ad alutam.
Parti affectæ, prius fricatæ, apponatur:

Linimentum ad Paralyſin.
Rec. Olei infuſ. Abſinth.
Aneth.
Chamæmel.
Nepetæ.
Butæ.
Trifol. odorat.
Caſtorei.
Crocini.
Irini.
Lumbricar. terreſtr.
Nardini.
Terræ. ana drach. j.
Unguent. Agrippæ.

Ar-

Arthanitæ.
Martiat.
Nervin. ana drach. vj.
M. F. Linimentum.

Emplaſtra acria.
De Cumino.
Galbano,
Meliloto &c.

IN MANIA.

SECT. 1126.

Conditum roborans.

℞. *Cortic. Peruvian. drach.* ij.
Magellan. drach. iij.
Conſer. Anthos. unc. j.
Syrup. Kermes. q. ſ.
Ut F. Conditum.
Capiat drach. ß. *omni trihorio de die.*

Vel.

℞. *Diaſcord. Sylvii. drach.* j.
Elæoſacchar. ex ol. Citri. drach. ij.
Rad. Helenii condit. unc. j.
Syrup. 5. rad. aperient. q. ſ.
Ut F. Conditum.
Uſus idem.

Vel.

℞. *Rad. Zingib. condit. unc.* iij.
Cortic. Arant. condit. unc. ij.
Nucis Myriſt. drach. iv.
Syrup. Artemiſ. Fernel. q. ſ.
Ut F. Conditum.
Capiat ut prius.

Vel.

℞. *Theriac. Androm.*
Diateſſar. Meſuæ. ana unc. j.
Conſerv. Abſinth. unc. ß.
Rad. Angelic. drach. ij.
Syrup. Tunicæ. q. ſ.
F. Conditum.
Sumat. drach. j. *quater interdiu.*

Vinum medicatum.

℞. *Cortic. Peruvian.*
Magellan.
Citrei.
Arantior.
Chinæ.
Cinnam. ana unc. j.
Summit. Serpill.
Thymi.
Mari Syriac. ana unc. ß.
Fl. Stæchad. Arab.
Lavend.
Tanacet. ana unc. j.
Ligni Agalloch.
Saſſafr. ana drach. vj.
Cum *Vini Hiſpan. libr.* vj.
F. S. A. Vinum medicat.

IN RABIE CANINA.

SECT. 1143. N. 6.

Potus Parati ex pomis, Prunis ſylveſtribus, Limonibus, Aceto roſaceo.
Victus Braſſica muria condita &c.

SECT. 1144.

Clyſma.

℞. *Nitri. drach.* ij.
Aceti Sambuc. unc. j.
Mell. Roſar. unc. j.
Aq. decoct. Hord. unc. x.
M. F. Clyſma.

℞. *Sal. marin. drach.* ij.
Aceti flor. Calend. drach. vj.
Mell. commun. unc. j.
Aq. ſtillat. Rutæ. unc. x.
F. Clyſter.

AD SCORBUTUM.

SECT. 1160. L. *a.*

Purgans.

℞. *Tart. Vitriol. non acid.*
Criſtall. Tartar.
Sal. Polychreſt. ana drach. ß.
M. F. Pulv.
Mane hauriendus ex Sero lactis: ſuperbibat dein
Seri unc. xij.

Aliud.

℞. *Sal. Polychreſt. drach.* ij.
Pil. Coch. maj. ſcrup. j.
Syrup. Roſar. ſolut. cum ſenn. drach. vj.
Aq. ſtillat. Cichor. unc. ij.
M. F. Hauſtus.
℞. *Elixir. propr. cum ſale Tart. pp. drach.* ij.
Syrup.

Syrup. Roſar. ſolut. cum ſenn. drach. vij.
Aq. ſtillat. Fumar. unc. ij.
M. F. Hauſtus.

Pilulæ purgantes.

♃. *Pil. Coch. Maj. drach.* j.
F. Pil. N. xxj.
Capiat duas veſperi ante ſomnum, mane 5. *ante jentaculum.*

SECT. 1160. L. β.

Attenuantia digerentia.

Tinctura ſalis Tartar. Helmontiana *drach.* j.
Ex vini unc. ij.
——— Harvejana. *drach.* iv.
Ex vini unc. iij.
——— Martis Ludovici. *drach.* j.
Ex vini unc. ij.
Tartarus Vitriolatus. } *Singula ſumi*
Cryſtalli & Cremor Tartari. } *poſſunt ad*
Vitriolum Martis. } *drach.* ß.
Sal. Polychreſtus.
Sales Tacheniani ex Vegetabil. *drach.* j.
Ex Vini unc. iij.
Elixir. propr. cum Sp. Aceti pp. *drach.* ij.
Sale Tartar. pp. *drach.* ij.
Aquis aromat. pp. *drach.* iij.
Sales volat. oleoſi Aromatici. *drach.* j.
Sapo Venetus. *drach.* iv.
Starkejanus. *ſcrup.* ß.
Oxymel ſimplex. *unc.* iv.
Scilliticum ſimplex. *unc.* iij.
compoſitum *unc.* ij.
Conſerva Acetoſæ.
Lujulæ.
Poma Aurantia.
Chinenſia.
Citrea.
Limonia.
Granata.

SECT. 1160. N. γ.

Specifica Antiſcorbutica leniora.

Abrotanum mas.
fœmina.
Abſinthium latifolium.
tenuifolium.
Acetoſæ omnes ſpecies.
Acetoſellæ omnes ſpecies.
Ageratum.
Agrimonia.
Anagallis mas.
fœmina.
Artemiſia.
Balſamita.
Bardana.
Becabunga.
Botrys.
Braſſica rubra, capitata.
Bunium.
Buxus.
Chærophyllum.
Chamædrys.
Chamæpitys.
Cichorea.
Crambe.
Cuminoides.
Endivia.
Eupatorium Cannabinum.
Fœniculum.
Fumaria.
Galegæ ambæ ſpecies.
Hedera terreſtris.
Lapatha.
Leviſticum.
Majorana.
Meliſſa.
Mentha.
Naſturtium aquaticum.
hortenſe.
Nummularia.
Rheum- barbarum.
Salvia.
Scabioſa.
Scordium.
Sophia.
Veronica.
Urtica.

Poma aromatica odorata.

Aurantia.
Citrea.
Granata.
Limonia.

Fructus Berberis.
Ceraſa matura quæcunque,
Fraga.
Groſſulariæ.
Mori.
Poma acido-dulcia.
——— Armeniaca.
——— Perſica.
Pruna matura quæcunque.

Bru-

Fructus Rubi vulgaris cæſii.
——— rubri.
——— Idæi.
Fructus Sambuci.
——— Tamarindi.
——— Vitis Idææ.

S E C T. 161.

Scorbutica acriora:

Acriviola.
Allia.
Alliaria.
Arum.
Armoracia.
Abſinthium.
Cepæ.
Chelidon. majus.
Cochlearia.
Enula.
Eryſimum.
Eruca.
Gentiana.
Gratiola.
Iſatis.
Pideritis *vel* Lepidium.
Porrum.
Ptarmica draco.
Raphanus hortenſis.
——— ruſticanus.
Ruta.
Sabina.
Santonicum.
Saponaria.
Sedum minus vermiculare acre.
Sinapi.
Trifolium aquaticum.

Succus expreſſus.

♃. *Raphan. ruſtican. radula raſi. unc.* iv.
Fol. rec. Cochlear.
Nummular.
Urticæ. ana m. iv.
Succum S. A. exprime & Saccharo miſce.
Capiat drach. ij. *quater vel ſexies de die.*

Spiritus.

♃. *Semin. Sinapi.*
Raphan. hortenſ.
Erucæ.
Eryſimi.
Naſturt. hortenſ. ana unc. j.
Fol. Cochlear.
Fol. Lepidii.
Raphan. ruſticani. ana m. ij.

Conſciſſis & contuſis adde
Sal. marini unc. ij.
Flor. Cereviſiæ. unc. j.
Sp. Vini q. ſ. *ad* exceſſum duorum digitorum.
Deſtilla & cohoba ter.

Sal Volatile.

Præcedentibus, loco *Sal. marin.* & *flor. Cereviſiæ*, admiſce
Sal. Ammon. contuſi. unc. iij.
Cinerum clavellat. unc. vij.
Deſtilla ut ante.

Cereviſia.

♃. *Fol. recent. Cochlear.*
Erucæ.
Eryſimi.
Trifol. aquat. ana m. j.
Semin. recent. contuſ. Naſturt. hortenſ.
Raphani hortenſ.
ana unc. ij.
Flor. Centaur. min. unc. j.
Rad. Raphan. ruſtic. unc. v.
Conciſſa reconde in Cereviſiæ recentis & ferveſcentis ♈ dolio.

Pro potu aſſiduo.

Vinum.

Rec. Bulb. Ari recent. effoſſi. unc. ß.
Raphan. ruſtic. unc. j.
Fol. Cochlear.
Trifol. Cochlear.
Semin. Sinapi. unc. ij.
Vini Rhenani. ℔ vj.
F. S. A. Vinum Medicatum.

S E C T. 162.

Antiſcorbutica modice adſtringentia.

Capparis.
Flos Geniſtæ.
Fraxinus.
Lapathum, omneſque ejus ſpecies.
Lupulus.
Polypodium quercin.
Rhabarbarum.
Tamariſcus.

Anti-

Antiſcorbutica frigidiuſcula.

Poma odorata. { Aurantia. Citrea. Limonia. Chinenſia. Granata. }

Fructus horæi acido-dulces.

Acetoſa.
Acetoſella.
Cichorea.
Endivia.
Lujula.
Lactucæ.
Taraxaca.
Hydrogala, æſtate.
Serum Lactis.
Lac ebutyratum.

Tartarus & omnia Acida tartariſata.

Calida, & Acria.

Vid. §. 1161.

S E C T. 1163.

Collutoria Oris.

In Calidis.

℞. *Myrrhæ Limonum.*
Mell. roſat. ana unc. ij.
Sp. ſal. dulc. drach. ß.
Aq. ſtillat. Rutæ. unc. ij.
M.

℞. *Sp. Salis marini drach.* ij.
Aq. ſtillatit. Salviæ. unc. viij.
M.

℞. *Succi Limon. recent. unc.* j.
Salis Ammoniac. drach. j.
Aq. ſtillatit. Rutæ. unc. vj.
M.

In Frigidis.

℞. *Sp. Theriacal.*
Sp. Cochlear ana unc. j.
Mell. Antoſat. unc. ij.
M.

℞. *Sp. Vini Camphorati. unc.* ß.
Tinctur. Myrrhæ. unc. j.
Rob. Juniperin. unc. ß.
Aq. ſtillatit. Abſinth. unc. iv.
Sal. gemmæ. drach. j.
M.

S E C T. 1164.

Decoctum in Scorbuto.

♃. *Fumariæ.*
Acetoſæ.
Becabungæ.
Trifol. aquat. ana m. j.
Seri Lactis.
Lactis ebutyrati. ana pint. ij.
F. Decoctum.

Serum Lactis.

♃. *Acetoſellæ.* m. i. ß.
Betonicæ.
Cherophylli. ana m. ß.
Tamarindor. unc. i ß.
Conſciſſa infunde cum
Seri lactis æſtivi libr. iij.
Spatio horæ; in calore fere fervido, abſque ebullitione tamen, dein per linteum expreſſo admiſce
Syrup. e ſucco Citri.
Rubi Idæi.
Violacei, ana unc. j.
Bibat de alterutro omni ſemihorio interdiu unciam unam.

IN PHTHISI PULMONALI

S E C T. 1200. N. 2.

Conditum incraſſans.

♃. *Conſerv. Roſ. rubr. unc.* iij.
Bol. Armen. lævigat. drach. ij.
Syrup. Myrtin. q. ſ. ut
F. Conditum.
Capiat drach. j. *omni bihorio.*

Conſerva refrigerans.

♃. *Fol. teneror. Plantagin. unc.* iij.
Flor. Papaver. Rhœad. unc. i. ß.
Semin. Plantag. rec. unc. j.
M. S. A. cum ſ. q. *Sacchari*, ut
F. Conſerva.
Doſis ut ſupra.

Deco-

Decoctum refrigerans.

℞. *Fol. Acetoſæ.* m. ij.
In *Seri Lactis libr.* j. decocti, & expreſſi, *Unc.* j. *bibatur omni hora diei.*

Simile ſtypticum.

℞. *Rad. Tormentil. unc.* ij.
Pentaphylloides argentinæ. m. iij.
Flor. Pentaphylloid. rubr. paluſtr. unc. j.
Semin. contuſ. Acetoſæ. unc. ß.
Cortic. Tamariſci. unc. ij.

Cum aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{4}$ hor. *lib.* iv. admiſce *Syrup. unc.* ij. *omni bihorio diei.*

Balſamica teniſſima.

Oleum expreſſum.

℞. *Amygdal. dulc.*
Nucleor. Cocos.
Piſtachior.
Semin. Papav. albi. ana unc. iv.
Accurate contuſis S. A. ſine multo igne exprime Oleum.
Hujus Ol. drach. j. *bibatur omni bihorio, vel quadrihorio, cum regimine.*

Pilulæ balſamicæ.

℞. *Terebinth. nativ. unc.* ß.
Glycyrrhiz. q. ſ. ut
F. Maſſa Pil. formandis idonea.
Capiatur una gr. iv. *omni quadrihorio.*

Vel.

℞. *Terebinth. nativ. unc.* ß.
Gumm. Tragacanth. pulveris. drach. v.
Amyli. q. ſ. ut
F. Maſſa, *in eoſdem uſus.*
Balſamus Lucatellæ. *Capiat. drach.* ß. *ter quotidie, vacuo ventriculo, ſuperbibendo unciam* j. *Mulſæ ſequentis.*

Mulſa Balſamica.

℞. *Flor. purorum, recentium, Betonica,*
Hyperici
Paralyſios.
ana pug. j.
Cum aq. calida fiat Infuſio, vaſe clauſo, ſpatio ſemihoriis, tum Infuſi puri *libr.* iß. admiſce
Mellis Maſſilienſis, unc. ijß.

SECT. 1200. N. 3.

℞. *Aquæ puræ, libr.* j.
Lactis recens mulſi. libr. j.
M.
Hoc ſolo utatur pro potu, quantum lubet

℞. *Lactis recens mulſi. libr.* ß.
Panis biſcocti. unc. j.
Sacchari. drach. ij.
Cruda miſce.
Sumatur quater quotidie, nec utatur alio cibo.

Pulvis antacidus.

℞. *Lapid. Cancror. drach.* ij.
Sapon. Veneti. drach. ß.
Sacchari Perlati. drach. ij.
M. F. Pulv. divid. in xij. doſ.
Capiat ſemper unam ante uſum lactis cum pane.

SECT. 1209.

℞. *Oxymell. ſimpl. unc.* iv.
Tart. Vitriolat. drach. j.
Syrup. 5. *rad. aperient. unc.* ij.
Aq. ſtillat. fermentatæ Abſinthii.
Card. bened.
Hyſſopi. ana unc. iv.
M.
Bibat unc. iij. *omni bihorio.*

Thea medicata.

℞. *Lignor. trium Santalor. ana unc.* j.
Saſſafr. unc. iß.
Rad. Chinæ.
Sarſaparill. ana unc. iij.
Flor. Centaur. min. unc. ß.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo S. A. ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ. adde
Glycyrrhiz. decortic. unc. j.
Ebulliant denuo parum: dein Decoct. ℔ iv. exhibe.

Similis magis compoſita.

℞. *Rad. Carophyllat. montan. unc.* ij.
Apii.
Bardane.
Eryngii.
Graminis.
Liquiritiæ.
Mei Athamant.
Petroſelini.
Phu.
Rubiæ tinctor. ana unc. j.
Fol. Agrimoniæ.
Artemiſiæ.
Capill. Veneris.

Chamæ-

Chamædryos.
Chamæpityos.
Hyſſopi.
Parietariæ.
Scabioſæ.
Fol. Tuſſilaginis.
Urticæ.
Chærophylli. ana m. j.
Semin. Apii.
Hyperici.
Pæoniæ. ana unc. j.
Flor. Betonicæ.
Hyperici.
Centaur. min. ana pug. j.

Ex his vel ex quibuſdam horum F. Decoctum S. A.

Cujus unc. iij. *bibantur omni trihorio.*

Pilulæ balſamicæ.

R. *Myrrhæ tenuiſſime contritæ. drach.* ij.
Spermat. Ceti. drach. iv.
Accurate trita permiſce.
Terebinth. nativ. unc. ß.
Admiſce
Pulveris Olibani q. ſ. ut
F. Maſſa formandis Pil. apta.
Capiat gr. iij. *omni trihorio.*

R. *Balſam. Peruvian. albi.*
Copayb. albi. ana drach. ij.
Vitell. Ovor. unc. ß.
Accurate ſubactis adde
Pulv. Glycyrrhiz. q. ſ. ut
F. Maſſa Pilularis.
Capiat gr. ij. *mane, meridie, veſperi.*

R. *Maſtiches.*
Myrrhæ.
Olibani. ana drach. ij.
F. Pulv. ſubtilis, interim fluat in fictili ad ignem leniſſimum.
Succi Glycyrrhizæ, inſpiſſatæ.
Terebinthinæ puriſſimæ. ana unc. ß.
Tum admiſce *pulverem præſcriptum* ſub finem addendo
Balſami ex Mecha. drach. j.
F. Maſſa copioſo *Glycyrrhizæ* pulvere reſpergenda.
Sumat quotidie, quater, vacuo ventriculo, maſſulam granor. vj. *ſuperbibendo Uncias* vj. *ſequentis potus.*

Infuſum vulnerarium.

R. *Fol. tenerior. Agrimon.*
Betonicæ.
Botryos.
Hederæ terreſtr.
Scabioſæ.
Tuſſilaginis.
Veronicæ. ana unc. ß.
Glycyrrhizæ. unc. j. ß.
F. Infuſum, ſine ebullitione, in magno calore, vaſe accurate clauſo, cum aqua ℔ ij.

S E C T. 1210.

Vide omnia præſcripta §. 1209.

Decoctum deterſivum.

℞. *Fol. recent. Veronic. maris.* m. i ß.
Parietar.
Rutæ. ana m. j.
Valerian. hortenſ. m. ß.
Semin. Papav. contuſ. unc. iij.
Rad. Petroſelin. unc. vj.
Cum aq. S. A. decoct. ℔ iv. adde
Syrup. Capill. Veneris. unc. ij.
Bibat unc. iv. *omni trihorio.*
Veſperi ſumat *Pilulam* unam harum:

Rec. Pilul. Cynogloſſ. drach. j.
F. Pil. *gr.* iv.

Conſolidans Paregoricum, dandum ubi jam deſinit Pus cum levamine.

Rec. Fol. recent. Borragin.
Symphyti min.
Malvæ. ana m. j.
Flor. Papav. rhœad.
Verbaſci.
Hyperici. ana unc. j.
Rad. Symphyt. maj. unc. ß.
Altheæ. unc. j.
Semin. contuſ. Melon.
Papav. alb. ana unc. j.
Cort. Peruvian. drach. vj.
Cum aq. decoct. ℔ iv. exhibe;
Bibat unc. iij. *omni quadrihorio.*

IN HYDROPE.

S E C T. 1233.

Vinum medicatum.

Rec. Rad. Imperator.
Ariſtoloch. utriuſque.
Zedoar.
Siler. montan. ana unc. j.
Zingib. drach. vj.

Flor.

Flor. Centaur. minor. unc. ij.
Roriſmar. unc. j.
Gratiol. Germanor. drch. iv.
Baccar. Lauri.
Juniperi. ana unc. i ß.
Thymi.
Serpilli.
Mari Syriaci. ana unc. j.
Sem. Abſinth.
Tanacet.
Santon. ana anc. j.
M. F. S. A. omnium Pulv. tenuis, tum
Rec. Pulv. præſcrip. unc. vj.
Vini Gallici meri. libr. iv.
F. S. A. Vinum Medicatum.
Bibas unc. ij. *quater de die, vacuo ſtomacho, cum regimine.*

Vel.

Rec. Pulv. præſcript. unc. ij.
Conſerv. Anthoſ. unc. j.
Syrup. Artemiſ. Fernelii. q. ſ. ut
F. Conditum
Doſis drach. ſ. *omni quadriborio.*

Aut

Rec. Pulv. præced. unc. xij.
Cerevisiæ meracioris $\frac{1}{4}$ *tonnæ.*
F. Cereviſia Medicata.
In uſus quotidianos.

Quin

Rec. Pulv. ejuſd. drach. iv.
Vini albi generoſi. unc. viij.
F. S. A. Infuſio.
Bibat unc. j. *omni biborio.*

Huc, Elixiria propriet.
Sales vol. Oleoſi.
——— Aromatici.
Sp. vol. acres Oleoſi.
——— Aromatici.
——— Cephalici.
——— Matricales.
——— Stomachici.
&c. pertinent.
Vid. §. 75. N. 5. §. 54. N. 4. §. 135.

S E C T. 1234.

Rec. Ol. ſtillat. cortic. Citrei.
Aurant.
Cinnam. ana gutt. iij.
Flor. Lavend.
Juniperi. ana gutt. ij.
Cum *Sacchari drach.* vj.
F. S. A. Elæoſaccherum, quod admiſceto dein
Rob. Samb.
Juniperi. ana unc. iij.
Sp. Salis drach. j.
Aq. ſtillat. cortic. Citrei.
Aurant.
Cinnam. ana unc. ij.
Menthæ. unc. x.
Capiat unc. j. *omni biborio.*

Decoctum aperiens.

♃. *Succi rec. expreſſi ex tota rec. herba conſciſſa.* { *Fumariæ. Cichorei. Taraxaci. Acetoſæ.* }

Cremor. Tartari ℔ ß.

Leni igne decoque ad $\frac{1}{2}$; dein depurati hujus Decocti *unc.* x. admiſce

Rob. Sambuci. unc. x.
Capiat unc. ſ. *omni biborio.*

Miſtura cardiaca.

♃. *Sp. Nitri dulcis. drach.* iv.
Cochleariæ. drach. vj.
Syrup. Cichorei cum Rheo.
ſ. rad. aperient. ana unc. j.
Vini Rhenani. ℔ j.
M.
Bibat unc. j. *biborio.*

SECT. 1237. N. 3.

Pulveres.

Rec. Turbith. mineral. gr. ß.
Zingib. albi. gr. x.
M. F. Pulv.
Mane ſumendus alterno die, ex pauxillo pulpæ Pomi toſti.
Rec. Mercur. præcipit. rubri gr. j.
Nucis myriſt. gr. vj.
M. F. Pulv.
In uſus eoſdem, ſumendus ut prior.
Rec. Mercur. ſublim. dulc. gr. vij.
Cortic. Magellan. gr. viij.
M. F. Pulv.
In uſus eoſdem.

Pulvis Emeticus.
℞. *Tartari emetici. gr.* ß.
Elæoſacchari Citrei. gr. vj.
M. F. Pulv.
Tertio quoque die ſumendus.
Rec. Emetici mitiſſimi, ex Antimon. p. ij.
Nitri p. v. *detonando præparati. gr.* iv.
F. Pulv.
Omni mane aſſumendus.

Tinctura diuretica.
Rec. Limatur. Cupri. gr. x.
Sal. vol. oleoſi. drach. vj.
M. F. Tinctura cærulea.
Capiat gutt. xij. *ter de die, vacuo ſtomacho, ex Syrup.* 5. *rad. aperient. unc.* ß.

S E C T. 1243.

Vid. 334.

S E C T. 1245.

Medicamenta fortia.
Rec. Vini Emetici vulg. unc. ijß.
Una doſi.

Rec. Tartari emetici. gr. vj.
Una doſi.

Rec. Turbith. mineral. gr. vij.
Una doſi.

Rec. Succi recent. expreſſi Cortic. medii Sambuci. unc. j.
Syrup. Violar. unc. ß.
Pro una doſi.

Rec. Fol. Soldanellæ marin. unc. j.
Comedat una vice.

Rec. Elaterii. gr. iv.
Syrup. de Baccis Rhamni cathartici. unc. j.
M.
Pro una doſi.

S E C T. 1147.

Tinctura purgans.
Rec. Reſin. Jalap.
Scammon. ana drach. j.
Fol. Sennæ pulv.
Semin. contuſ. Carthami. ana drach. iv.
Sp. Vini rectific. libr. j.
F. S. A. Tinctura, cui puræ admiſce
Syrup. Roſar. ſolut. cum Senna. unc. vj.
Bibat unc. j. *mane.*
℞. *Lunæ purgativæ Boyleanæ.*
Micæ Panis. ana gr. iv.
M. F. Pil. *gr.* ij.
Capiatur una omni ſemihorio, donec incipiat purgatio.

S E C T. 1250.

℞. *Limaturæ Ferri rec. non rubigin. unc.* ij.
Cortic. Peruviani.
Magellan. ana unc. ij.
Rad. Rhei exſiccatæ unc. ß.
Vini Rhenani generoſiſſimi. ℔ ij.
F. S. A. Vinum Medicatum.
Doſ. unc. ij. *ter de die, vacuo ſtomacho.*

S E C T. 1252. N. 2.

Cataplaſma diſcutiens.
℞. *Rad. elect. Bryon.*
Jalapp.
Fol. Rutæ.
Abſinthii.
Cinaræ hortenſ.
Flor. Melilot.
Centaur. min.
Bulb. Ceparum.
Allior. ana unc. ij.
Cum aq. comm. q. ſ. decoct. S. A. in Cataplaſma, ſub finem admiſce
Galbani in vitello Oviſ. a. ſubacti. unc. ij.
Farin. Lini. unc. j.
Ol. Lini. drach. iv.
Sal. Ammon. drach. ij.
M.

Fomentum.
℞. *Sapon. Venet. drach.* iv.
Sp. Vini theriacal. unc. xij.
M. accurate pro Fomento.
Cum laneis pannis applicando.

Epithema ſiccum.
Rec. Sal. marin. decrepit. ſicciſſimi, calidi, tenuiſſime triti. q. ſ.
Intra lintea conſuta applicetur, renovando ſimulac maduerit.

Pulvis pro ſuffimigio.
Rec. Benzoin.
Olibani.
Sarcocollæ.
Reſin. Guajaci. ana unc. ß.
Camphoræ, drach. ß.
Maſticheſ. unc. j.
Salis Ammoniac. ſcrup. ij.
M. F. Pulv. *Cujus incenſi vapor. excipiatur nudo*

nudo ſcroto, dein panni lanei fumo hoc vaporoſi, calidi, ſuper applicentur.

IN PODAGRA.

SECT. 1275. L. α.

Vid. 1233,

SECT. 1275. L. β.

Rec. Alcaheſt Glauberi. unc. j.
Sumat omni mane gutt. ix. ex Jure vitulino.

Rec. Ciner. Geniſtæ. unc. j.
Vini Rhenani. libr. iß.
M.
Bibat depurati liquoris unc. ß. omni mane.

IN MORBIS VIRGINUM.

SECT. 1291. N. 3.

Aloe.
Myrrha.
Bryonia.
Colocynthis.
Gumm. Ammon.
Bdellium.
Sagapenum.
Opopanax.
Galbanum.
Aſa fœtida.

Elixir proprietatis quodcunque.

SECT. 1291. N. 4.

Omnia hic ſupra N. 3.

Ariſtolochia.
Artemiſia.
Cardiaca.
Chamæmelum.
Juniperus.
Majorana.
Marum.
Matricaria.
Pulegium.
Ruta.
Sabina.
Salvia.
Sambucus,
Serpillum.
Tanacetum.
Thuya.
Thymus.

Tum §. 75. N. 6. §. 54. N. 4.

SECT. 1291. N. 5.

Emplaſtra de Cumino.
Meliloto.
Galbano.
Baccis Lauri.
Labdano.
Oxycroceum.
Applicata cavis pedum, umbilico & inguinibus.

Fotus, *ex Sapone Venet. & Decoct. herbarum* N. 4. §. 1291.
Linimenta ex Unguento Martiano.
Nervino.
Enulato ſine Mercur.
Agrippæ.
De Arthanita.

Olea Aromatica ſtillatitia. vid. 75. N. 5. inter Stimulantia, præcipue vero
Oleum ſtillatit. Baccar. Juniperi.
Hyſſopi.
Macis.
Majoranæ.
Origani Cretici.
Roſmarini.
Sabinæ.
Spicæ.
Tanaceti.
Succini.

Olea infuſa Abſinth.
Anethi.
Chamæmeli.
Nepetæ.
Rutæ.
Caſtorei.
Crocini.
Irini.
Lumbricor. terreſtr.
V. G.

Linimentum ſtimulans.
♃. Unguent. Martiat.
Nervini. ana unc. j.
Olei ſtillatit. Baccar. Juniperi. drach. j.
Ol. Stillat. Sabinæ.
Infuſi Rutæ.
Caſtorei. ana unc. ß.
M. F.

M. F. Linimentum in hoc caſu,
Umbilico, pubi, inguinibus applicandum.
Vapores, ex Decocto N. 4. *Utero excepti.*

S E C T. 1291. N. 6.

Vid. 1250.

AD GRAVIDARUM MORBOS.

S E C T. 1300.

Vinum medicatum.
Rec. Cortic. elect. depurat. Citrei.
Aurantior.
ana unc. ij.
Cinnam. drach. vj.
Magellan. drach. ij.
Vini Hiſpan. libr. iij.
F. Vin. Medicatum.
Capiat unc. ij. *veſperi itura cubitum.*
Tincturæ cardiacæ.
Rec. Sal. vol. oleoſ. drach. j.
Tinct. Gumm. Lacc. drach. ij.
Caſtor. drach. ß.
M.
Capiat gutt. xij. *in Paroxyſmo Hyſterico.*

Rec. Succ. Citrei rec. expreſſi. unc. iv.
Syrup. Kermeſin. unc. iv.
Vini Rhenani. libr. iij.
Tinct. Cinnam. unc. ij.
Cortic. Citrei, unc. iij.
M.
Capiat unc. i, *in languore.*

Rec. Rob. Ribeſier.
Mivæ Cidonior.
Scrup. Berberis condit.
Acetoſ. Citrei. ana unc. ij.
Sp. Vitæ Matthiol. unc. j.
Aq. ſtillat. cortic. Citrei. unc. xij.
M.
Capiat unc. ß. *in languore.*

S E C T. 1302.

Linimentum emolliens.
Rec. Unguent. Popul.
Roſac. ana unc. j.
Nutrit. drach. vj.
Sacchar. Saturni ſcrup. j.
Ol. infuſ. Roſar.
Violar.
Hyperici, ana unc. ß.
M. F. Linimentum, *huic caſui aptum.*

S E C T. 1397.

Miſtura opiata.
♃. Lapid. Hæmatit.
Bol. Armen.
Sang. Dracon. ana drach. j.
Syrup. Martini. unc. j.
Laud. puri. gr. iij.
Aq. ſtillat. Plantag. unc. vj.
M.
Capiat unc. ß. *omni* $\frac{1}{4}$ *horæ, donec inceperit leniri malum*, ſi medicamento hujuſmodi ſuperabile ſit.

IN PARTU DIFFICILI.

S E C T. 1316.

Linimenta.

Vid. §. 35. N. §. 1302.

AD PUERPERIOS MORBOS.

S E C T. 1324.

Miſtura Cardiaca.
Rec. Lapid. Cancr. drach. iij.
Corall. rubr. drach. ij.
Margarit. drach. j.
Laud. puri. gr. iij.
Syrup. Kermes. drach. vj.
Aq. ſtillat. cort. Citrei.
Meliſſ.
Majoran. ana unc. iij.
M.
Capiat unc. ß. *omni* $\frac{1}{4}$ *horæ, donec ſopiatur dolor; ſuperbibendo unc.* ij. *ſequentis.*
Decoctum cardiacum.
Rec. Hord. mund.
Avenæ integræ. ana unc. j.
Cum aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ *libr.* iij. admiſce
Vini Rhen. libr. j.
Aq. ſtillat. Cinnam. unc. ij.
Syrup. Kermeſin. unc. iß.
Pulvis antacidus.
♃. Olei ſtillat. Cinnam. gutt. ij.
Sacchari perlati. drach. j.
F. S. A. Elæoſaccharum, cui dein admſſce
Margarit. Occid. drach. ß.

Ma-

Matris perlar. drach. j.
Corall. rubr. drach. ß.
Laudani puri . gr. iij.
M. F. Pulv. ſubtiliſſ. divid. in vj. doſ. æq.
Sumat unam omni ſemihora ex Vini rhenani unc. ß. *donec dolor miteſcit; dein detur una tantum, mane & veſperi, per binos dies.*

SECT. 1336. N. 1.

Antacida.

Vid. §. 66. N. 5. §. 76. & §. 1324.

SECT. 1336. N. 2.

Diluentia.

Vid. §. 54. N. 4.

SECT. 1336. N. 3.

Diſcutientia hic bona.

♃. *Fol. Chamæmel.*
Sambuc.
Melilot.
Lavend. ana unc. ij.
Croci drach. j.
Cum *Lacte dulc.* decoct. in Cataplaſma admiſce
Sapon. Venet. drach. ij.
Micæ Panis albi. q. ſ.

SECT. 1338.

Rec. Sp. flor. Roriſmar. q. ſ.
Applicetur cum linteo.
Rec. Ol. Amygdal. dulc.
infuſi Hyperici.
Violar.
Roſar. ana unc. ß.
M. F. Linimentum.
Rec. Unguent. Roſar.
Popul.
Nutric. ana unc. ß.
M.

IN MORBIS INFANTUM.

SECT. 1342.

Miſtura glutinoſa.

♃. *Mell.*
Vini Gall.
Hydromell. ana unc. ß.
M.
Una doſis.

Similis.

♃. *Syrup. Cichor. cum Rheo. drach.* iij.
Sapon. Venet. drach. ß.
Aq. ſtillat. Meliſſæ. unc. ß.
M.
Una doſis.

SECT. 1343.

Tinctura aromatica.

Rec. Cinnam.
Maceris.
Nucis myriſt.
Maſtich.
Olibani. ana drach. ij.
Sp. Vini Therical. unc. iv.
F. Tinctura.
Dein
Rec. Vitell. Ovi. N. j.
Tincturæ præſcriptæ. unc. ß.
Aq. ſtillat. Roſar. drach. ij.
Excepta pauxillo micæ panis ſtomacho applicentur.
Rec. Flaved. cortic. Citrei raſi. unc. ß.
Nucis myriſt. drach. iſ.
Vini Hiſpan. drach. iij.
M. conterendo ſimul in mortario
Et mica panis excepta ut prius.

SECT. 1346.

Syrupus purgans.
Rec. Caſſiæ rec. extract. drach. ß.
Rhei gr. iij.
M
Pro una doſi.
Rec. Mannæ Calabrin. drach. ij.
Syrup. Roſar. ſolut. drach. j.
Aq. ſtillat. flor. Sambuci drach. iv.
M
Pro una doſi.
Rec. Mell. albi. drach. iij.
Syrup. Roſar. ſolut. cum Senna. drach. j.
Aq. ſtillat. Cichor. drach.
M
Pro una doſi.

Rec. Rhei elect. gr. vi.
Agaric. elect. gr. ij.
Syrup. Violar. drach. ij.
Exacte contritis admiſceto

Aq. ſtillat. Meliſſ. drach. ij.
Pro una doſi.

Rec. Sapon. Venet. parum in globulum vel conum formati.

Rec. Globulum exiguum vel *Conulum*, factum *ex Saccharo conformi.*

Rec. Mel ad duritiem coctum & in Suppoſitorium exiguum formatum.

Rec. Sebi Candelarum parum, forma in ſpeciem debitam.

Cardiaca hic bona.

Rec. Moll. drach. j.
Vini Hiſpan. drach. ij.
Vitell. Ovi. drach. ij.
M. F. Hauſtus.

Rec. Aq. ſtillat. Cinnam. drach. ij.
Elixir. propr. cum ſale Tartar. pp. gut. v.
Syrup. Kermes. drach. j.
M. F. Hauſtus.

SECT. 1347.

Rec. Seri Lact. rec. drach. vj.
Mellis. drach. j.
M. F. Hauſtus.
Rec. Seri Lact. rec. unc. ij.
Sapon. Venet. drach. iß.
Mell. drach. ij.
M. F. Clyſma.

SECT. 1348.

Linctus oleoſi.

♃. *Ol. Lini. drach.* j.
Syrup. Althææ. drach. ij.
M.
Pro una doſi.
♃. *Ol. Olivar.*
Syrup. capillor. Vener. ana drach. ij.
M.
Pro una doſi.

♃. *Ol. Amygdal. dulc. rec. drach.* iij.
Syrup. Glycyrrhiz. drach. ij.
Pro una doſi.

Rec. Olei Lini. un. ß.
Vitell. Ovi. drach. ij.
Mell. Mercurial. unc. ß.
Seri Lactis recent. unc. j.
M. F. Clyſma.
Applicandum ſemel quotidie, donec lubricitas apparet.

Rec. Unguent. Althææ compoſ. unc. j.
Olei ſem. Lini. unc. ß.
M. F. Linimentum.
Quo Abdomen inungatur mane & veſperi.

SECT. 1350.

Pulvis antacidus.

Rec. Lapid. Cancror.
Oſteocoll.
Cretæ.
Mandibul. Lucii piſcis.
Oſtracoderm. Oſtreor. ana drach. ij.
M. F. Pulv.
Doſis, gr. vij. *bis vel ter de die.*

Rec. Aq. ſtillatit. flor. Rhœad.
Fœniculi. ana unc. ij.
Lapid. Cancror. drach. ij.
Sapon. Venet. gr. vij.
Syrup. Althææ. unc. ß.
M.
Bibat drach. ij. *omni hora, ſi non dormit.*

SECT. 1356.

Miſtura antacida.

Rec. Sapon. Venet. drach. ij.
Vitell. Ovor. drach. iv.
Lapid. Cancror. drach. iij.
Rhei drach. ß.
Bene terendo miſce cum
Aq. ſtillat. Menth. unc. iv.
Syrup. Althææ. unc. iß.
Capiat unc. ß. *omni hora, donec ſedentur ſymptomata.*

Clyſmatum formulæ.

♃. *Sapon. Venet. drach.* ß.
Sal Gemm. gr. iij.
Mell. Anthoſat. unc. ß.
Aq. ſtillatit. Fœniculi. unc. iß.
M. F. Clyſma.

Rec. Fellis Bubuli drach. ß.
Mell. Mercurial. unc. ß.
Aq. ſtillatit. Menth. unc. iß.
M. F. Clyſma.

Oleo-

Oleoſa interna.

Vid. §. 1348.

Oleoſa externa hic.

Ung. Martiat.
Nervin.

Olea infuſa Abſintii.
Anethi.
Camæmeli.
Rutæ.

Olea preſſa Lauri.
Macis.
Nucis myriſticæ.
Palmæ.

SECT. 1369.

Miſtura attenuans.

Rec. Gumm. Opoponac. drach. j.
Vitell. Ovor. drach. ij.
M. S. A. dein adde
Sapon. Venet. drach. j.
Scrup. Artemiſ. unc. iß.
Aq. ſtillat. Fœniculi. unc. iij.
Capiat drach. j. *omni quadrihorio, uno vel altero die, cum regimine.*

Pulvis purgans.

Rec. Merc. nigri.
Agarici trochiſc. ana drach. j.
Sacchari puri. drach. iß.
M. F. Pulv. dividendus in x. partes.
Capiat unam mane & veſperi, vacuo ſtomacho.

Rec. Sal. Card. bened. drach. ij.
Syrup. 5. *radic. aperient. unc.* j.
Aq. ſtillat. Gumar. unc. iv.
M.
Capiat drach. iij. *omni trihorio.*

Rec. Semin. Abſinth. vulg.
Santonic.
Tanacet. ana drach. ij.
Mell. unc. ij.
M.
Sumat drach. ij. *omni mane.*

SECT. 1370.

Linimentum contra vermes.

Rec. Unguent. Agripp.
Arthanit. ana unc. j.
M. F. Linimentum.
Cujus pauxillo inungatur ſubinde locus Umbilici.

Unguentum purgans.

Rec. Fellis Taurini.
Aloes pur. ana drach. j.
Unguent. Altheæ. unc. j.
M.
In ſimiles uſus.

Simile aromaticum.

Rec. Ol. Tanaceti.
Caſtorei. ana unc. ß.
Ung. Nervin. unc. j.
M.
In eundem effectum.
In quibus obſervandum, an nimis turbet alvum, id quippe accidit ſæpe: ne in Dyſenteriam prolabatur Infans, ex uſu nimio cavendum tunc erit.

SECT. 1371.

Miſtura vermes necans.

Rec. Mell. unc. ij.
Sal. Gemm. drach. ß.
Aq. ſtill. Cichor. unc. iv.
M. F. Potus.
Cujus unc. ß. *bibat omni hora diei.*

Pulveres ſimiles.

Rec. Corn. Cerv. uſtum ad *ſcrup.* j.
Capiat quater de die, quo tempore vacuus eſt ſtomachus, ex
Syrup. Roſar. pallid. drach. ij.

Rec. Corallin. marin. drarh. ij.
Limatur. Martis. drach. ß.
M. F. Pulv. dividendus in doſ. xvj.
In uſum eundem.

Rec. Semin. Santonici.
Rutæ.
Tanaceti.
Abſinthii. ana drach. j.
Sacchari. drach. iij.
M. F. Pulv. dividendus in doſ. xvj.
In uſus eoſdem.

Vinum anthelminticum.

℞. *Hydromell. rec.* ℔. j.
Semin. Santonic.
Tanacet. ana unc. j.
F. S. A. Vin Mediaatum; cui dein puro admiſceto.
Mellis albi. unc. ij.
Capiat unc. j. *mane, vacuo ſtomacho.*

Plures anthelmintici.

Rec. Mercur. nigr. gr. viij.

Vitriol. Martis parum calcinati. gr. ij.
M. F. Pulvis, dividendus in ij. doſ.
Capiat unam mane, alteram veſperi, inani ſtomacho.

Rec. Mercur. dulc. gr. vij.
Diagryd. gr. v.
M. F. Pulv.
Mane hauriendus ex Hydromelle.

Rec. Tartar. vitriolat. gr. iv.
Vitriol. Martis. gr. iv.
M. F. Pulv. tenuiſſimus, divide in doſ. iij.
Capiat unam mane, circa meridiem, veſperi, vacuo ſtomacho.

Rec. Vitriol. comm. gr. ij.
Syrup. Violar. drach. iv.
M.

Pro una doſi, mane, jejuno ſtomacho aſſumenda.

S E C T. 1372.

Pulveres vermes necantes.

Rec. Diagryd. gr. iv.
Mercur. dulc. gr. vj.
M. F. Pulv. tenuis,
Pro una doſi.
Rec. Rad. Jalapp.
Mercur. nigri ana. gr. xij.
M. F. Pulv.

Ut prius.
Rec. Agaric. gr. viij.
Mercur. nigri. gr. xij.
M. F. Pulv.

Ut prius.
℞. *Aloes. gr.* iij.
Reſin. Jalapp. gr. j.
Vitriol. Martis. gr. ij.
M. F. Pulv.
Ut prius.

S E C T. 1373.

Rec. Ol. Lini. unc. iij.
F. Clyſma.
Rec. Mell. unc. ij.
Aq. ſtill. Cichor. unc. ij.
F. Clyſter.

Rec. Decoct. Tanacet. unc. iij.
Aloes. gr. vj.
M. F. Enema.
Rec. Vitriol. Martis. gr. xv.
Aq. ſtillat. Cichor. unc. iv.
M. F. Lavamentum dictum.
Rec. Mell. cocti ad ſpiſſitudinem debitam unc. iv.
Aloes. unc. ß.
Vitrioli Martis, drach. ij.
M. S. A. F. parva Suppoſitoria.
Applicanda poſt alvum exoneratam.

Unguenta externa.
Vid. §. 1370.

S E C T. 1377.

Rec. Nitri. gr. xx.
Sp. Sal. gutt. v.
Syrup. Violar. unc. j.
Aq. ſtillat. flor. Sambuc. unc. iij.
M.
His foveantur Gingivæ.

Rec. Cremor. Lactis rec.
Vitell. Ovor. ana unc. j.
Surup. Violar. drach. vj.
Aq. ſtillat. Roſar. unc. iij.
M.
In eoſdem uſus.
Rec. Flor. recent. Roſar.
Sambuci. ana pug. ß.
Includantur linteo, appenſo, ut in fundo maneant, plumbo, tum immittantur vitro longo, cylindrico, affundatur Lac recens, ponantur in digeſtione; *Cremor ſupernatans adhibeatur inflammatas ad gingivas.*

S E C T. 1378.

Rec. Spirit. Corn. Cerv. gutt. iij.
Bibat ex Syrup. Kermes, drach. ij. *ter de die.*

IN VARIOLIS.

S E C T. 1392.

Rec. Antimon. diaphoret. una cum ſuo Nitro fixante conſervati. drach. vj.
Mercur. dulc. drach. ß.
Sal. Polychreſt. veri. drach. j.
Diu terendo F. Pulv. tenuiſſimus, dividendus in xxiv. doſ. æquales.

Ca-

Capiat unam tertia quaque hora; ſuperbibendo, poſt ſingulas, Seri Lact. rec. unc. iv.

Rec. Flor. Sulphur. drach. j.
Cinnabar. Antimon. ſcrup. j.
Stibii diaphoret. nitrati.
Salis polychreſt. ana drach. iß.
M. F. Pulv. ſubtiliſſimus, dividendus & *Sumendus ut prius.*

SECT. 1394. N. 2.

Clyſma laxans.

℞. *Flor. Malvæ.*
Althææ.
Taraxaci.
Verbaſci.
Lychnid. ſaponar. ana unc. ß.
Farin. Lini. drach. ij.
Coq. cum aq. ad *unc.* xij.
F. Clyſma.

Injiciendum duodecima quaque hora.

Panni lanei eodem Decocto *madidi, expreſſione iterum, calidi applicentur corpori inferiori, pedibus, poplitibus, inguinibus, cruribus, femoribus.*

Eodem os, nares, fauces, colluantur, humectentur, foveantur.

SECT. 1394. N. 3.

Rec. Flor. Papaver. errat.
recentiſſ. Sambuci. ana unc. j.
Avenæ integræ. unc. ß.
Cum aq. decoct. *unc.* xx. admiſce
Nitri ſtibiati, h. e. ab Antimon. diaphoretico lavando, & cryſtalliſando, ſeparati. unc. ß.
Succi Citrei recent. unc. j.
Syrup. Violar. iß.

Bibat quantum lubet.

SECT. 1394. N. 4.

Vid. 28. N. 1.

SECT. 1399. N. 1.

Vid. 29. N. 1.

SECT. 1399. N. 2.

Vid. 1394. N. 3.

SECT. 1399. N. 3.

℞. *Succi recens expreſſi Cichorei.*
Lactucæ.
Taraxaci.
Fumariæ. ana unc. ij.
Radic. Scorzoner. unc. iv.
Nitri puri. drach. iß.
M.

Bibat unc. j. omni hora diei.

Rec. Radic. Sarſaparill.
Chinæ.
Gramin. ana unc. ij.
Scorzoner. unc. viij.
Flor. Sambuci. unc. j.
Cum aq. decoct. ſpatio 1. horæ. Pint. vj. exhibe.

Bibat unc. v. omni hora.

SECT. 1399. N. 4.

Epiſpaſticum.

Rec. Emplaſtr. de Meliloto.
Galbani.
Sagapeni. ana unc. j.
M.

Extenſa ad alutam applica cavis pedum.

Rec. Fermenti acidi Panis. unc. vj.
Rutæ. m. j.
Semin. Sinapi contuſi, drach. vj.
Salis, drach. iv.
Aceti, drach. iv.
M.

Applicata ad cava pedum & poplitum noctes atque dies.

SECT. 1399. N. 6.

℞. *Syrup. Papav. albi. unc. j.*
F. Hauſtus.

Rec. Laudani puri. gr. j.
F. Pilula.

Rec. Laudani puri. gr. j.
Aq. ſtillat. Meliſſæ. unc. ß.
M. F. Hauſtus.

SECT. 1402.

Vid. ſcripta ad 1394. & 1399. N. 6.

AD CALCULUM.

SECT. 1425.

Olera hic bona.

Borrago.

Cherophylla.
Chondrilla.
Lactuca.
Petroſelinum.
Radices Dauci.
Raparum.
Siſari.
Sonchus.
Scorzonera.
Taraxacum.
Tragopogon.

Hæc, horumque quædam, cum Jure carnium cocta pro Victu optima.

Serum Lactis. }
Lac } auimalium ſolo gramine paſtorum.
Lac ebutyratum. }

Plurimum valet uſus horum tamdiu continuatus, donec alvus fit, manetque, aliquamdiu laxa; licet debilitas inde quædam ſucceſſerit: hæc quippe felix ſæpe ſolvit vel inveteratum malum,

SECT. 1426.

Clyſma aperiens.

Rec. Fol. Malvæ.
Althææ.
Ibiſci.
Mercurialis.
Parietariæ.
Brancæ Urſinæ.
Atriplicis, ana m. iv.

Ex eodem Decocto fiant Clyſmata, & etiam potulenta aſſidua: nam, laxant, aperiunt, molliunt, pellunt.

Decoctum oleoſum ad lubricandum.
Rec. Amygdal. dulc. N. xxx.
Piſtachior. N. xx.
Semin. Papaver. contuſ. unc. iij.
Excorticata & contuſa, decoque eum *Aq. vulgari* q. ſ. ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ, tum fortiter & diu contritis ſimul S. A. adde
Sapon Venet. drach. iv.
Glycyrrhiz. unc. ij.
Ebulliant denuo parum, dein Decocti ℔ iij. exhibe.
Bibat unc. viij. *quater de die, vacuo ſtomacho, & dein parum leniter deambulet.*

Opiatum, Anodynum, Aperiens.
Rec. Syrup. 9. rad. aperient. unc. iß.
Laudani puri. . ij.
Nitri puri. gr. xx.
Aq. ſtilat. Petroſellini. unc. vj.
M.
Bibat unc. ß. *omni hora.*

Propellens Diureticum.
Rec. Cicer. rubr. contuſ. unc. ij.
Semin. Petroſelini. unc. j.
Rad. Gramin.
Petroſelini. ana unc. iv.
Fol. Agrimon.
Virg. aureæ.
Veronic. maris, ana m. ß.
Glycyrrhiz. unc. j.
Cum aq. decoct. ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ ℔iij. admiſce
Nitri. drach. ij.
Bibat unc. ij. *omni hora.*

IN LUE VENEREA.

SECT. 1458.

Balneum.
Rec. Flor. rec. Rutæ.
Scordii.
Alliariæ.
Malvæ. ana m. ij.
Cum aq. decoct. & expreſſis admiſce ad *lib.* iij.
Sapon. Venet. drach. j.
Sp. Vini comm. drach. vj.
In hoc tepido Virga, & Scrotum, immergantur ter quaterve de die, ſpatio $\frac{1}{2}$ horæ: dein panni lanei præſcripto Decocto immerſi, & expreſſi, omni applicentur Pubi, Scroto, Perinæo.
Fiant ex iiſdem *Injectiones.*
Injectio detergens.
Rec. Mell. Roſar. unc. j.
Aloes puriſſ. gr. x.
Sal. Ammon. gr. iv.
Aq. ſtillat. Fœnicul. unc. vj.
M. pro Injectione.

Purgatio.

Rec. Rad. Jalap. drach. j.
Mercur. dulc. ſcrup. j.
F. Pulv.
Pro una doſi.

Rec. Scammon. gr. xi.

Rad.

Rad. Jalapp. gr. xviij.
Mercur. dulc. gr. xxv.
M.
Ut prius.

Rec. Pil. Coch. maj. gr. XI.
Præcipit. albi. gr. iij.
M. accurate; F. Pil. N. ix.
Summa aurora devorandæ.

Emulſio.

Rec. Semin. 4. *frigid. major. & minor. ana drach.* iij.
Cum *Aq. Hordei* F. Emulſio, cujus *unc.* xxij. admiſce
Nitri. drach. j.
Syrup. Diacod. unc. ß.
Pilulæ balſamicæ.
Rec. Terebinth. vulg. unc. j.
Rhei barb. drach. iv.
Glycyrrhiz. ſiccæ. q. ſ. ut F. maſſa ad formandas Pilul.
Capiat j. *omni hora. gr.* iv.

S E C T. 1460.

Cataplaſma diſcutiens.

♃. *Flor. Samb.*
Melilot.
Chamæmel.
Papav. errat.
Althææ. ana unc. j.
Cum *Lacte ebutyrato* coctis admiſce
Farin. Lin. unc. j.
Ol. Lin. unc. ß.
Sp. Vini Theriacal. unc. j.
F. Cataplaſma.

S E C T. 1461.

Diſſipans.

Rec. Flor. Sulph. unc. ij.
Mercur. nig. drach. ij.
Sacchar. Saturni. drach. iij.
Emplaſtr. de Meliloto.
Cumino.
Galbano.
Ammoniaco.
Sagapeno. ana unc. ß.
M. F. S. A. Emplaſtr.
Cum aluta applicandum.

Rec. Flor. Sulph. drach. iv.
Sacchari Saturni. drach. j.
Picis ſutoriæ. unc. ij.
M.
In eoſdem uſus.

Suppurans.

Rec. Ficus molles, maturas, ad libr. ß.
Mell. recent. unc. ij.
Galbani in vitello Ovi ſoluti. unc. j.
F. S. A. cum aq. coquendo Cataplaſma.
Pulvis depurans.
Rec. Pulv. fol. ſiccator. Scordii. unc. ij.
Vitrioli albi. drach. ij.
Aloes. drach. j.
M. F. Pulv.
Aperto Ulceri, deterſo prius, inſpergendus ad depurandum.

S E C T. 1462.

Rec. Emplaſtr. de Meliloto.
Diapomphol. ana q. ſ.
♃. *Emplaſtr. Vigon. cum Mercur. dupl.* q. ſ.
Extenſ. ad alutam exhibe.

S E C T. 1463.

Rec. Mercur. ſublimati. drach. j.
Aq. Calcis vivæ. unc. ij.
M.
Hac Aqua tangantur leniſſime una vel altera vice.
Dein fiat aucta copia Aq. Calcis ſenſim lenior.

S E C T. 1466.

Fomentum detergens.
Rec. Fol. recent. Scordii.
Abſinth.
Alliar.
Rutæ.
Roriſmar. ana m. ij.
Flor. recent. Tanacet.
Centaur. min.
Card. bened. ana m. iß.
Rad. Imperator.
Hellebori nigri. ana unc. j.
Cum aq. decoct. *lib.* v. admiſce
Sapon. Venet. unc. iß.
Hoc Fomento pudenda depurentur.

Rec. Mell. Roſar. unc. iv.
Mercur. ſublim. corroſiv. drach. ß.
Aq. ſtillat. Rutæ. unc. x.
M.

M.
In eundem uſum.

SECT. 1468.

Decoctum diluens.

Rec. Rad. Gramin.
Chinæ.
Sarſaparill. ana unc. ij.
Hord. mundati. drach. vj.
Glycyrrhiz. unc. iß.
Cum aq. decoct. ſpatio 2. horar. *libr.* iij. exhibe.
Bibat de hoc Decocto unc. iv. *omni hora diei.*

SECT. 1469.

Bolus Sialagogus.

♃. *Mercur. dulc. triti. gr.* ix.
F. una doſis.

SECT. 1473.

Clyſma purgans.
♃. *Fol. Sennæ. unc.* j.
Agarici. drach. iv.
Semin. Carthami. drach. ij.
Rad. Jalapp. drach. j.
Cum aq. decoct.
Unc. xij. *injice pro Clyſmate.*
Hauſtus purgans.
Rec. Diagrid. gr. xv.
Syrup. Roſar. ſolut. cum Senna. drach. vj.
M.
Pro una doſi.

Rec. Diaſcord. Sylvii. gr. xxiv.
F. una doſis pro ſudorifero.

SECT. 1474.

Pulvis anodynus.

Rec. Laudan. puri. gr. iij.
Corall. rubr. drach. j.
Sacchari perlati. drach. ij.
M. F. Pulv. tenuiſſimus divid. in vj. doſ. æquales.
Capiat unam omni $\frac{1}{4}$ *horæ, donec ſedetur dolor Alvi & Diarrhœa.*

Vel.
♃. *Diaſcord. Sylvii. drach.* j.
Syrup. Diacod. drach. ij.
Aq. ſtillat. Cortic. Citrei. unc. iv.
M.
Capiat unc. ß. *omni* $\frac{1}{4}$ *horæ, donec ſedetur modo dicta.*

Rec. Theriac. Andromach. unc. ij.
Extenſam ad alutam *applica Abdomini in uſum undem.*

SECT. 1475.

Vid. 1475.

IN RACHITIDE.

SECT. 1489.

Cibus optimus.

1. Panis *bene fermentatus, biſcoctus,* cum admiſto pauco Croco, Nuce myriſtica, Cardamomo, Cinnamomo, ſemine Celeri, atque ſimilibus gratiſſimis, & roborantibus, aromatibus.

2. Caro Columbarum, Gallinaceorum, Cuniculorum, Ovilla, Hœdina, Vitulina, *macilentior, leniter aſſa, minutim inciſa;* dein *intermiſto* Pane biſcocto, Sale, & *pauco* Petroſelini, Thymi, Nucis myriſticæ, aut ſimilium, parata.

3. Oryza, Milium, Hordeum, *cum Aqua, & Uvis paſſis;* cocta; dein *cum pauxillo* Vini, & leniorum aromatum, condita.

Potus optimus.

Vinum Gallicum maturum, rubrum, adſtringens, *ter quaterve de die ad unc.* j. *exhibitum.*

Vinum Hippocraticum *ita datum ad unc.* ß. *eodem tempore.*

Cerevſiæ recentes, ut { Mumma Brunſvicenſis. / Ale Brittanorum. / Cerevifia Batava, *quæ* xij. *florenorum pretio venalis.* }

Hiſce æſtivo tempore æqua portio Aquæ ferratæ medicatæ *admiſceri poteſt, inprimis vero* Acidularum Spadanarum.

Pulvis aromaticus.
Rec. Folior. recent. in umbra ſiccatorum.
Fili-

Filicis maris. ℔. iij.
Majoranæ.
Meliſſæ.
Menthæ. ana m. ij.
Flor. recent. in umbra ſiccatorum.
Meliloti.
Trifolii odorati.
Flor. recent. Sambuci.
Roſarum. ana unc. ij.

Terantur in Pulverem tenuem, miſceantur duplo tanto *Paleæ Hordei*, atque dein his linteo immiſſis fiant Lectuli & Pulvinaria, *quibus incumbant*, quique ab humido rite defendantur, & ſæpe exſiccentur.

Rec. Benzoini.
Maſtiches.
Olibani.
Succini.
Turis. ana unc. j.

M. F. Pulv.

De hoc Pulvere inſparſum parum prunæ fumet, ſuper hoc fumo Panni lanei detenti, fricandis partibus adhibentur.

Hauſtus emeticus.

♃. Radic. *Ypecacuanhæ. ſcrup.* j.
Vini albi Gallici. unc. j.
Sacchari. drach. ij.
Infuſa totam noctem, depurata *exhibe mane. Hoc repetatur quarta quaque die, in vicem quintam.*

♃. *Rhei ſelecti. unc.* ß.
Myrobalani Citrini ſine nucleis. drach. iij.
Agarici trochiſcati. ſcrup. ij.
Infundantur frigida cum *Cereviſiæ fortioris lib.* iv.
Poſt xxiv. horas paratus erit potus, *quo utatur pro familiari quotidiano, ſpatio* iv. *ſeptimanarum.*
Si vero nimis inde purgetur, æqua copia Cereviſiæ alterius dilui poterit, aut etiam majore, ſi uſus indicat.

Herbæ roborantes, ſiccantes, excitantes, antiſcorbuticæ, Rachitidi ſanandæ propriæ.

Agrimonia.
Betonica.
Capparidis cortex ex radice.
Ceterach.
Cichoreum.
Cuſcuta.
Diapenſia.
Endivia.
Filix mas.
Hepatica.
Lingua cervina.
Meliſſa.
Myrobalani pruna.
Oſmunda Regalis.
Polypodium.
Quercus folia, glandeſque.
Rhabarbarum.
Rubi folia & radix.
Ruta muraria.
Scabioſa.
Tamariſci cortex, flores, folia.
Trichomanes.
Veronica.

Ex his *Cereviſiæ*, *Vina*, *Infuſa*, medicata parari queunt, maximo cum fructu, aut & *Condita*, & ſimilia componi. ex. gr.

Cereviſia medicata.

♃. *Agrimoniæ.*
Ceterach.
Filicis radic.
Linguæ Cervinæ.
Polypodii radic.
Rutæ murariæ. ana unc. ij.
Minutim ſciſſa, miſta, linteo immiſſa, infundantur frigida, cum *libr.* xij. *Cereviſiæ.*
Utatur pro potu communi.

Vel.

♃. *Folior. & Flor. Betonicæ. unc.* iij.
Cortic. radic. Capparidis.
Tamariſci.
Rubi ſylveſtris.
Trichomanis. ana unc. ij.

Lima-

Limaturæ Martis . unc. ß.

Cum *Vini libr.* viij. in frigore infuſa adhibeantur, *ter de die, ad unc.* j.

♃. *Entis Veneris Boylei . gr.* ij.

Exhibe veſperi, ex Vino Canarienſi, quotidie, ſpatio iij. *ſeptimanarum.*

Tinctura martialis.

Rec. *Limaturæ Martis . unc.* j.

Aceti ſtillatit. acerrimi . unc. x.

Sacchari . unc. iij.

In phiala alta ebulliant leniter ſpatio xxvj. horarum ; filtratus liquor ſervetur vaſe clauſo.

Dentur gutt. vj. *bis quotidie horis medicis, ex pauxillo Vini Hiſpanici.*

FINIS.

IN-

INDEX MORBORUM.

A

ABdominis vulnera. Pag. 304
Abſceſſus. 307
Angina aquoſa. 320
—— —— ſcirrhoſa. ibid.
—— —— inflammatoria. ibid.
Anxietas febrilis. 316
Apoplexia. 327
Aphthæ. 326

C

CAlculus. 343
Cancer. 313
Canina rabies. 329
Capitis Vulnera. 303
Combuſtio. 311
Contuſa. 305
Convulſiones. 303

D

DOlores. 303

F

FEbres in genere. 314
—— intermittentes. 318
Febrile Frigus. 315
Febrilis Anxietas. 316
—— Sitis. 317
—— Nauſea. ibid.
—— Debilitas. 318
Fibra debilis & laxa. 283
—— rigida & elaſtica. 285
Fiſtulæ. 308

G

GAngræna. 308
Gravidarum morbi. 338

H

HÆmorrhagia. 302
Hepatitis. 324
Hydrops. 334

I

ICterus multiplex. 324
Infantum morbi. 339
Inflammationes. 306
—— —— Ventriculi. 325
—— —— Inteſtinorum. ibid.

L

LUes Venerea. 344

M

MAnia. [illegible]
Morbi Fibræ debilis & laxæ. 283
—— —— rigidæ & elaſticæ. 285
—— —— Viſcerum fortium & rigidorum. 287
—— —— Spontanei ex Acido. 288
—— —— a glutinoſo ſpontaneo. 290
—— —— ex Alcalino ſpontaneo. 395
—— —— ab exceſſu motus circulatorii ſolo. 297
—— —— ex defectu Circulationis ex Plethora. ibid.
—— —— Oſſium. 313
—— —— Virginum. 337
—— —— Gravidarum. 338
—— —— Puerperii. ibid.
—— —— Infantum. 337

N

NAuſea febrilis. 317
Nephritis. 327

O

OBſtructiones. 397
Oſſium morbi. 313

P

PAralyſis. 328
Partus difficilis. 338
Peripneumonia vera. 312
—— —— notha. 323
Phthiſis Pulmonalis. 332
Plethora. 297
Pleuritis. 323
Podagra. 337
Puerperii morbi. 328

R

RAbies Canina. 329
Rachitis. 336

S

SCirrhus. 312
Scorbutus. 329
Sitis febrilis. 317
Sphacelus. 311

T

THoracis vulneria. 304

V

VAriolæ. 343
Ventriculi inflammatio. 325
Virginum morbi. 337
Viſcera fortia nimis & rigida. 386
Vulnera. 398
—— Capitis. 303
—— Thoracis. 304
—— Abdominis. ibid.

INDICATIONUM, ET FORMULARUM, Hoc opuſculo comprehenſarum, INDEX,

Cujus Numeri Paginas deſignant.

A

ABſtergentia quæ, & quænam horum materies. 288.
Abſtergens, *in Vulneribus*, medicamentum. 301.
Abſterſiva, *in Anxietate febrili*, quænam ſint. 317.
Acida ſalina fermentata. 290.
——— igne producta. *ibid.*
——— nativa. *ibid.*
Acidi *Abſorbentia* quæ, & quænam horum materies. 289.
Acidi *Diluentia* quænam. 289.
—— *Immutantia* quæ, & quænam horum materies. 298.
—— *obtundentia* quæ, & quænam horum materies. } 289.
——— aromata oleoſa. } 289.
——— Gelatinoſa. } 289.
——— oleoſa. } 289.
Acido auſtera Foſſilia. 284.
——— Vegetabilia. *ibid.* &c.
Adſtringentia, *in Hæmorrhagia*, quæ *cruorem coagulant*. 302.
——— *vaſa contrahunt*, *ibid.*
Adſtringens Liquor, *in Narium hæmorrhagia*. 333.
—— Pulvis, *ad Amputationes*. 320.
Alcalina ſalina fixa 311.
——— volatilia. *ibid.*
Alimenta & potulenta *fibræ forti conſtituendæ* elementa apta continentia. 283.
—— antacida *ex Animalibus* deſumta 297.
——— *Vegetabilibus* deſumta. *ibid:*
Alcaheſt Glauberi, *in Podagra*. 337.
Alvi emollientia. 398.
—— Laxantia, *ibid.*
Alvum, *in Ictero inflammatorio*, ſubducentia emolliendo leniter vi antiphlogiſtica. 334.
Animalia *antacida* pro alimentis. 289.
—— *ſuccos aceſcentes habentia*, ruminantia & non ruminantia, quænam & quibus conducant. 396. 395.
Animalia *ſuccos alcaleſcentes habentia*. *ibid.*
—— *ſtimulantia*. 292.
Anodyna quæ, & quænam horum materies. 399.
—— *in Scirrho non movendo*. 312.
Antacida. 289. 290.
—— *pro infantibus*, medicamenta. 340.
——— *Puerperis lacte laborantibus*. 338. tum 304. & 298.
Anthelmintica, *vide* Vermes necantia.
Antinephritica vera. 327. 328.
Antiſcorbutica acriora. 331. &c.
——— calida. 332. ſed vide 331. &c.
——— frigidiuſcula. 332.
——— modice adſtringentia. *ibid.*
——— *Rachitidi ſanandæ* propria. 346.
——— ſpecifica leniora. 330.
Antiſpaſmodica, *in Vulneribus*, quæ, & quænam horum materies. 303.
Aperientia deterſiva, *ad Ulcus apertum Pulmonis*. 321.
—— diluentia, *in Cancro*, blanda, 313.
—— emollientia, *ad Calculum*, laxantia, pellentia. 344.
—— *in Febribus intermittentibus*, { Salina. Alcalica. Aromatica. Mineralia. Diluentia. Oleola blanda. } 318.
Apophlegmatiſantia. *in Apoplexia*, preſſionem in Cerebrum minuentia. 328.
Aqua, *in Gluttnoſo ſpontaneo*, aromatica, ſtimulans. 294.

Aquoſa emollientia. 286.
—— mollia. *ibid.*
Aromata *in glutinoſo ſpontaneo*, cibis potibuſque condiendis apta. 290.
Aromata acria, *in Plethora*, pro condimentis ciborum & potuum. 297.
—— —— ſtimulantia varia. 291. a 394.
Attenuantia, *in Obſtructione*, mercurialia. 971.
—— —— digerentia in *Scorbuto lento*. 330.
Attrahentia quæ, & quænam horum materies. 397.

B

Balneum *ad Glutinoſa*. 295.
—— *in Gonorrhœa venerea* pro partibus virilibus. 345.
Balſami] vulnerarii, *ad Vulnera pura*, blandi. 301.
—— —— —— artificiales compoſiti. *ibid.*
—— —— —— —— ſimplices. 301.
—— —— —— nativi. *ibid.*
Balſamica, *in Phthiſi*, leniſſima. 332.
Balſamus *Arcei* inſtar. 301.
—— —— *Lucatelli* inſtar. *ibid.*
Balſamus, *in Apoplexia lenta*, naribus & temporibus affricandus. 327.
Biliofa ſtimulantia. 294.
Bolus purgans *antiphlogiſticus*, impetum cruoris minuens. 306.
—— —— —— *in Anxietate febrili*, purgans. 316.
—— *in Lue venerea*, ſudoriferus ad ſalivationis impetum minuendum. 346.

C

Cancrorum fluviatilium jus. 287.
Cardiacus Potus calidus, in *Gangræna ex gelu*, refocillans. 308.
Carnem generantia *in Vulneribus*. 302.
Cataplaſma, *in Abſceſſu*, emortua reſolvens tegumenta. 307.
—— —— —— —— maturans. *ibid.*
—— *in Angina inflammatoria*, laxans, emolliens &c. 320.
Cataplaſma *in Aphthis*, laxans, emolliens. 326.
—— —— *ad Bubones venereos* ſuppurans. 345.
—— —— *in Combuſtione*, reſolvens. 301.
—— —— *ad Contuſa*, laxans, penetrans, reſolvens. 305.
—— —— *Eſcharam gangrænoſam* emolliens, corruptioni reſiſtens. 310.
—— —— *in Gangræna*, emolliens, diaphoreticum, anodynum. *ibid.*
—— *in Gangræna*, putredinem incipientem corrigens. *ibid.*
—— —— —— putrefactionis introitum in venas impediens. 311.
—— —— *Hydrocele*, diſcutiens valide. 409.
—— —— *Inflatione membri virilis*, diſcutiens, anodynum, &c. 345.
—— Narcoticum, demulcens. 309.
—— *pro Puerperis ex lacte laborantibus*, diſcutiens. 339.
—— —— *ad Scirrhum*, emolliens, reſolvens. 312.
Cauſtica *Abſceſſus* aperientia. 308.
—— *in Angina ſcirrhoſa*. 320.
—— *ad Cancros venereos*. 345.
—— *in Sphacelo*, acria. 311.
Cerevifia medicata *Antiſcorbutica*. 331.
—— —— *in Glutinoſo ſpontaneo*, ſtimulans. 294.
—— —— *Hydrope*, lymphæ fluorem concilians. 334.
—— —— —— *Rachitide*, purgans, roborans. 347.
—— —— —— —— excitans, roborans, ſiccans, ex quibus fiat. *ibid.*
Cibi acres, *in defectu circulationis & plethora*. 297. ſed vide. 290.
Cibus & Potus, *videatur* Victus.
Cicatriſantia. 302.
Clyſma, *in Angina inflammatoria*, nutriens. 320.
—— —— —— —— —— purgans. *ib.*
—— —— *in Aphthis*, laxans, emolliens, detergens, &c. 326.
—— *Apoplexia ex cauſa lenta*, acre. 328.
—— —— *ad Calculum*, aperiens, laxans, molliens, pellens, ex quibus fiat. 344.
—— —— *in Febribus*, motum temperans, refrigerans. 315.
—— —— —— *Infantibus*, inteſtina lubricans. 340.
Clyſma *in infantibus*, a Lactis aciditate laborantibus. 341.
—— —— —— —— —— Meconii duritiem emolliens. 339.
—— —— —— *Lue venerea*, ſalivationis impetum minuens. 346.
—— —— —— *peripneumonia notha*. 323.
—— —— —— *Rabie canina*, refrigerans. 329.
—— —— *Variolis*, laxans. 343.
—— —— *Ventriculi inflammatione*, leniens, emolliens, &c. 325.
—— *Vermes* expellens. 342.

in

—— *in Vulneribus abdominis*. 304.
Clyſter. *vide* Clyſma.
Collutorium, *in Aphthis*, laxans, detergens, &c. 326.
—— —— *deciduis*, demulcens. 326.
—— —— *Apoplexia*, preſſionem in Cerebrum minuens. 327.
—— —— *pro infantibus in dentitione*. emolliens. 342.
—— *ad Scorbutum*, in calidis. 331.
—— —— —— in frigidis. 332.
Condimenta, in *Glutinoſo ſpontaneo*, Cibi & Potus, aromatica. 290.
Condimenta, *in Plethora*, Ciborum & Potuum, acria aromatica. 297.
Condimentorum, *in Gangræna*, putredinem incipientem corrigentium, materies. 309.
Conditum, *in Febrili languore*, aromaticum &c. excitans. 315.
—— *Fibra laxa*, adſtringens. 285.
—— —— *Glutinoſo ſpontaneo*, ſtimulans. 293.
—— —— *Hydrope*, lymphæ fluorem concilians. 334.
—— —— *Mania*, *a debilitate corporis*, roborans, cardiacum. 329.
—— Narcoticum. 300.
—— *in Phthiſi pulmonali*, incraſſans, ſtipticum &c. 332.
—— *ad Vermes*, nidum deſtruens. 341.
—— —— *Ulcus apertum Pulmonis*, aperiens, detergens. 321.
Conſerva, *in Phthiſi pulmonali*, refrigerans, ſtiptica, &c. 333.
Contuſa quæ *digerunt*, quænam. 303.
Corrodens, *in Vulnere*, Elixir. 302.
Corrodentia, *in Vulnere*, fortiora. *ibid.*
—— —— —— fortiſſima. *ibid.*
Corrodentia, *in Vulnere*, mitiſſima. *ibid.*
Corroſiva *in Hæmorrhagia*. 302.
Cortices aromatici *ſtimulantes*. 293.
Corticis Peruviani, *in Febribus intermittentibus*, præparationes variæ. 319.
Cremor Panis, *pro debilibus*, quomodo fit. 283.
Cruorem coagulatum, extravaſatum, *in Convulſionibus ex vulnere*, diluens Injectio. 303.

D

DEbilibus quonam *lacte*, & quomodo, utendum. 283.
Decocta *Vulneraria* & Potus. 298.
Decoctum, *in Abſceſſus maturatione*, motum fluidi vitalis moderans. 307.
—— —— *Alcalino ſpontaneo*, leniens, aceſcens. 296.
—— —— *in Anxietate febrili*, ſudoriferum. 316.
—— —— *Aphthis deciduis*, corroborans parum. 326.
—— —— *poſt Aphthas*, corroborans. *ib.*
—— *in Calculoſis*, diureticum propellens. 344.
—— —— lubricans vias, oleoſum. *ibid.*
—— —— *in Cancro*, aperiens, diluens blandum. 313.
—— —— *ad Contuſa*, purgans forte, nec inflammans. 305.
—— —— *in Fibra debili & laxa*, adſtringens. 283.
—— —— *in Fibra rigida*, diæteticum. 285.
—— —— —— pharmaceuticum, emolliens. 286.
—— —— *in Febre intermittente*, adſtringens. 219.
—— —— —— ſudoriferum. *ibid.*
—— —— *Frigore febrili*, ſumendum. 315.
—— —— *Glutinoſo ſpontaneo*, ſtimulans. 293.
—— —— humectans. 287.
—— —— *in Hydrope*, limphæ fluorem concilians. 335.
—— —— *in Ictero*, leniter vi antiplogiſtica alvum emolliendo ſubducens. 325.
—— —— *Inflammatione*, tenue, aromaticum, calide potandum. 307.
Decoctum in Inflammatione diluens & refrigerans. 306.
—— —— —— purgans, evacuans, revellens. *ibid.*
—— —— —— *Inteſtinorum*, balſamicum, detergens. 325.
—— —— *Lue venerea*, ante ſalivationem hauriendum. 326.
—— —— *Nephritide*, antiphlogiſticum, leniens. 327.
—— —— *Oſſium morbis*, Guajaci, abſtergens, penetrans, &c. 313.
—— Panis *in debilibus*. 283.
—— —— *in Fibra rigida*, leniens, humectans. 285.
—— *in Peripneumonia notha*, leniter aperiens, &c. 323.
—— *in Peripneumonia vera*, *per diureſin ſolvenda*, diureticum. 321.
—— —— *vera*, *ſputo ſananda*, emolliens. 320.
—— —— —— *ſuppurata*, emolliens & leviſſime aperiens. 322.

—— *poſt*

——— *poſt Peripneumoniam veram ſuppuratam, vergente pure ad Hepar*, aperiens forte &c. 323.
——— *in Phthiſi pulmonali*, refrigerans ſtipticum. 333.
——— *Pleuritide, imminente Gangræna*, antiſepticum aperiens, &c. 324.
——— laxans, reſolvens, &c. *ibid.*
——— *pro Puerperis dolentibus a labore*, cardiacum. 338.
——— *in Scirrho non movendo*, anodynum. 312.
——— *Scorbuto acri*, lene, antiſe pticum. 332.
——— *Variolis*, ad ſtimulum varioloſum expellendum. 342.
——— *Viſceribus fortioribus & rigidis*, reſolvens. 288.
——— *ad Ulcus Pulmonis apertum*, deterſivum, aperiens. 321.
——— *in Vomica Pulmonis*, balſamicum, vulnerarium. 333. 334.
——— *in Vulneribus*, adſtringens. 298.
——— aperiens. *ibid.*
——— attenuans. *ibid.*
——— emendans acidi. 299.
——— alcali. *ibid.*
Decoctum in Vulneribus emendans glutinoſi. *ibid.*
——— oleoſi. *ibid.*
Decoctum in Vulneribus excitans. *ibid.*
——— inſpiſſans. *ibid.*
——— laxans. *ibid.*
——— mitigans. *ibid.*
——— ſingulari virtute emendans. *ibid.*
——— *Capitis*, attenuans, diluens, aquoſum. 304.
Derivantia quænam ſint. 297.
Deterſiva, *in Fiſtulis*. 308.
——— *ad Ulcus Pulmonis apertum*, aperientia. 321. &c.
Diæta, *videatur* Victus.
Diaphoretica, *vide* Sudorifera. 306.
Digerentia, *ad Contuſa*, quænam. 303.
Digeſtiva, *in Fiſtulis*, liquefacta. 308.
Digeſtivum, *in Vulneribus*. 301.
Diluentia. 288.
——— *in Cancro*, aperientia, blanda. 313.
——— *pro Puerperis ex lacte laborantibus*. 338. & *vide*. 287.
Diuretica quæ, & horum quænam materies. 317.
——— *in Anxietate febrili*, bona. 316.
Dolorem tollentia. 291.

E

Εκχυμωτικά. 298.
Elementa, *fibræ forti conſtituendæ* apta, quanam materia contineantur. 283.
Elixir, *in Vulneribus*, corrodens. 302.
Emetica. *vide* Vomitoria.
Emmenagoga. 338. tum Gummi. 337.
Emollientia quænam ſint. 288.
——— *Alvi*. 298.
——— aquoſa. 286.
——— *ad Calculum*, aperientia, laxantia, pellentia. 344.
——— *Gangrænoſam eſcharam*. 310.
——— ſubfarinoſa. 286.
——— ſuboleoſa. *ibid.*
Emplaſtrum, *ad Bubones venereos*, diſſipans. 345.
——— Cicatriſans. 302.
——— *ad Contuſa*, digerens. 303.
——— laxans, penetrans, reſolvens. 366.
Emplaſtrum, Defenſivum rubrum. 301.
——— *in Lue venerea*, ad Diarrhœam in ſalivatione mercuriali ſiſtendam. 346.
——— *in Nauſea febrili ex liquido nervoſo turbato*, ſtomachicum. 318.
——— *ad Paralyſin*, acre aromaticum. 328.
——— *in Pleuritide*. 323.
——— *ad Scirrhum*, emolliens, reſolvens. 312.
——— *in Scirrhum non movendo*, ſaturninum mercuriale, blandum. *ibid.*
——— *ad Teſtes venereos tumidos*. 345.
——— *in Variolis ſuppurandis*, cavis pedum applicandum. 343.
——— *Virginum morbis*, movens. 337.
——— *Vulneribus*, retinendis balſamis aptum. 301.
——— tenax. 302.
Emulſio, *antiphlogiſtica*, diluens & refrigerans ſimul. 307.
——— *in Alcali ſpontaneo*, aceſcens, leniens. 296.
——— *in Fibra rigida*, emolliens. 286.
——— *Frigore febrili*, ſumenda. 315. 316.
——— *Gonorrhœa venerea*, refrigerans. 345.
——— *Narcotica* fortior. 300.
——— mitiſſima. 299.
——— paulo magis ſoporata. *ibid.*
——— *in Pleuritide*, laxans, reſolvens. 323.
Enema. *vide* Clyſma.
Ens Veneris Boylei *in Rachitide*. 347.

Epiſpaſtica quid ſint, & quænam. 306.
—— *in Variolis ſuppurandis*, cavis pedum applicanda. 343.
Epithema *ad Febres intermittentes*. 318.
—— *in Gangræna*, vires excitans, ubi acidum frigidum. 308.
—— —— —— ſuſcitans, ubi al-caleſcentia calida. 309.
—— *pro Infantibus recens natis*, ad Saburram pituitoſam expellendam. 340.
—— Narcoticum *in Vulnere*. 299.
—— *in Nauſea febrili*, ex liquido nervoſo turbato. 318.
Epulotica. 302.
Eſcharam gangrænoſam emollientia. 311.
Exſiccans Unguentum. 302.
Exſiccantia *in Vulneribus*. *ibid.*
Extractum, *in Fibra laxa*, adſtringens. 284.
Extractum *in Glutinoſo ſpontaneo*, ſtimulans. 293.

F

Farinoſa mollia. 285.
Ferociæ Animalium quorundam cauſa. 283.
Fibræ forti conſtituendæ elementa apta quænam materia continentur. 286.
Flores aromatici ſtimulantes. 292.
Fomentum, *in Cancro aperto*, lene, ſaturninum. 313.
—— *ad Contuſa*, digerens. 305.
—— —— laxans, penetrans, reſolvens. 305.
—— *in Febribus*, *ab arte irritans externum*, mucoſum, oleoſum blandum, anodynum, leniter aperiens. 314.
—— *Gangræna*, putrefacti introitum in Venas impediens. 309.
—— —— putredinem incipientem corrigens. 310.
—— *Gonorrhœa venerea mulierum*, detergens. 345.
—— *Hydrocele*, diſcutiens. 336.
—— *Pleuritide*, laxans, reſolvens. 323.
—— *Scirrho non movendo*, anodynum. 312.
—— *Variolis*, ad ſtimulum varioloſum expellendum. 343.
—— *Vulneribus Abdominis*, inteſtina exeuntia fovens. 304.
—— —— Narcoticum, demulcens. 300.
Fotus, *in Combuſtione*, reſolvens. 311.
—— *ad Scirrhum*, reſolvens, emolliens. 312.
—— —— *in Virginum morbis*, excitans. 337.
Foſſilia acido-auſtera. 285.
Formulæ *adſtringentium*. 284.
—— *antialcalinorum*. 295.
—— *humectantium*. *ibid.*
—— *narcoticorum*. 300. 322.
—— *purgantium antiphlogiſticorum*. 316. 329. 330.
—— *reſolventium*. 288.
—— *ſtimulantium*. 394. 395.
—— *vomitoriorum*. 323. 325. 327. 345.
Fructus horæi, *ad Fibram rigidam* humectandam, leniendam.
Fumus aromaticus, *in Hydrocele*, diſcutiens. 336.
—— —— *in Paralyſi*, quo panni, pro frictionibus, ſuffumigandi. 328.
—— —— —— *ad Rachitidem*, quo panni, pro frictionibus, ſuffumigandi. 347.

G

Gangrænoſam eſcharam emollientia. 309.
Gargariſma, *in Angina inflammatoria*, attenuans, nitroſum. 320.
—— —— —— laxans, pingue. *ibid.*
—— —— *Aphthis*, laxans, detergens, &c. 326.
—— —— —— *deciduis*, demulcens. 327.
—— —— —— *Apoplexia*, preſſionem in Cerebrum minuens. 328.
Gelatina, *Fructuum* ſubacidorum, nitroſorum, demulcentium, aquoſorum, quænam. 317.
—— —— Panis *in debilibus*. 283.
Gummi *cicatriſantia*. 302.
—— *in Ulcere Pulmonis aperto*, deterſiva aperientia. 322.
—— —— *in Virginum morbis*, purgantia dicta uterina. 337
Guttulæ narcoticæ pro Hauſtu. 299. 300.
—— —— *in Gravidis*, ad paroxyſmum hyſtericum. 338.
—— —— *in Viſceribus fortioribus & rigidis*, reſolventes. 288.

H

Hauſtus, *in Angina inflammatoria*, purgans. 320.
—— —— *Antiphlogiſticus*, purgans, evacuans, revellens. 306.
—— —— *in Anxietate febrili*, purgans.
—— —— *poſt Aphthas*, purgans corroborans. 327.

——— *ad Contuſa*, purgans, fortis nec inflammans. 305.
——— *pro Infantibus recens natis*, inteſtini gluten expellens. 340.
Hauſtus, *pro Infantibus recens natis*, inteſtina lubricans. 340.
Hauſtus, *pro infantibus recens natis*, meconii duritiem emolliens. *ibid.*
——— meconium propellens, cardiacus. *ibid.*
——— meconium expellens, purgans. *ibid.*
——— *in Lue venera*, purgans ad ſalivationis minuendum impetum, 346.
——— *Narcoticus* mitiſſimus. 299.
——— paulo magis hypnoticus. *ibid.* & 343.
——— plus ſoporatus. 299.
——— *in Nauſea febrili ex liquido nervoſo turbato*. 318.
——— *Rachitide*, emeticus. 347.
——— *Scorbuto incipiente*, purgans. 329.
——— *Variolis ſuppurandis*, narcoticus. 343.
——— Vermes necans. 322.
——— *in Ulcere Hepatis*, depurans. 325.
——— *Pulmonis aperto*, veſpertinus, leniter anodynus. 322.
——— *Vulneribus*, *Capitis*, ad reſorbendum in Venas purgans. 304.
Helmontianus pulvis *bilioſus*, ſtimulans. 300.
Herbæ alcaleſcentes, condimentis ſervientes. 295.
Herbæ alcaleſcentes, edules. *ibid.*
——— venenatæ. *ibid.*
——— *Rachitidi* ſanandæ propriæ. 347.
——— *ad Viſcidum febrile*, lacteſcentes, amaræ, frigidæ. 316.
——— reliquæ *videantur ſub titulo*, Vegetabilia.
Humectantia quæ, & horum materies. 287.
Hydragoga, *in Hydrope*, fortia. 335.
Hydrogala, *in Phthiſi pulmonali*. 333.
Hypnotica. 299.

I

Infuſio bilioſa *Pedra de'l Porco* lapidis. 294.
Infuſum, *in Fibra laxa*, adſtringens. 284.
——— *Scorbuto acri*, lene, antiſepticum &c. 330.
——— *in Vomica pulmonali*, vulnerarium balſamicum. 323.
Injectio, *in Convulſione*, extravaſatum cruorem & coagulatum diluens. 303.
——— *Fiſtula pura*, conſolidans. 307.
——— *Fiſtulis*, digeſtiva. *ibid.*
——— deterſiva. *ibid.*
——— *ad Gonorrhœam veneream*. 344.
Inſecta acria *ſtimulantia*. 293.
Julapium, *in Gangræna ex cauſa calida*, ſpiritus excitans. 308.
——— *pro Gravidis*, in languore, cardiacum. 338.
Julapium, *in Siti febrili*, gratiſſimum. 317.
Julapiorum quænam alia ſpecies, ſub titulo *Potus*, reperiuntur.
Jus Cancror. fluviatilium, *ad humectandum*, leniendum, emolliendum, &c. 287.
——— Carnium humectans, leniens, emolliens, reſolvens. *ibid.*
Juſculum carnis, *in Inteſtinorum inflammatione*, medicamentoſum pro victu. 325.
Jura Carnium *pro Debilibus*, qualia; & quomodo præparanda. 291.

L

Lac, *in Debilibus*, quale conducat. 283.
Lacte, *in Debilibus*, utendi modus. *ibid.*
Lacticina, *in Phthiſi pulmonali*. 332.
Lacteſcentia, *ad viſcidum febrile*, amara, frigida. 315.
Laxantia, aperientia, emollientia, pellentia, ad Calculum. 344.
Lectuli, *in Rachitide*, ex aromatibus. 347.
Lenientia quænam ſint. 288.
Linimentum, *in Cancro aperto*, ſaturninum lene. 313.
——— *pro Gravidis*, *ad varices*, *hæmorrhoides*, &c. 338. 339.
——— *in Intermittentibus*, ad ſpinam dorſi inungendam. 319.
——— *pro Infantibus*, inteſtina lubricans 341.
——— *ad Papillas dolentes*, *lactantium*. 338.
——— *ad Paralyſin*, nervinum dictum. 328.
Linimentum *in Partu difficili*, emolliens. 338.
——— *Pleuritide*, laxans, reſolvens, &c. 323.
——— *Scirrho non movendo*, anodynum. 313.

— — *ad Vermes*, nidum deſtruens. 341.
— — *in Virginum morbis*, ſtimulans. 337.
Linctus, *in Peripneumonia*, ſputo ſuppreſſo. 323.
Liquor, *ad Cancros venereos*, cauſticus. 345. 346.
— — *in Gangræna, parte inciſa*, calidus corruptioni reſiſtens. 310.
— — — *Hæmorrhagia narium*, ſtipticus 324.
— — — *Paralyſi*, penetrans, ſtimulans ad perfricandas partes. 328.
— — *Podagra*, vinoſus, ſalinus. 337.
Lixivium, *in Sphacelo*, acre. 311.
Lumbrici. *vide* Vermes.

M

MArtis ſolutio in Rachitide. 347.
Maſſa balſamica, *in Vomica pulmonis* ſanguinem condiens. 334.
Maſticatoria, *in Apoplexia*, ad preſſionem in Cerebrum minuendam. 327.
Materies Condimentorum, *in Gangræna*, putredinem incipientem corrigentium. 309.
Maturantia in Pus. 307.
Mercurialia, *in obſtructione*, attenuantia. 297. 335.
— — — *in Scirrho non movendo*, blanda. 312.
Mercurii dulcis apta doſis, *ad ſalvationem*. 346.
Miſtura, *in Alcali ſpontaneo*, ſaponacea, abſtergens, acida, ſuboleoſa. 296.
— — *antiphlogiſtica*, diluens & refrigerans ſimul. 307.
— — *in Calculoſis*, opiata, aperiens. 344.
— — *Febribus a nimio calore aeris*, ſubacida, nitroſa. 314.
— — — *intermittentibus*, ſudorifera raro fallens. 319.
— — — *Frigore febrili*, ſumenda, 315.
— — — *Gangræna a cauſa frigida*, ſpiritus excitans, acida. 308.
Miſtura *in Gangræna* cardiaco-calida. 311.
— — *pro Gravidis*, cardiaca, aromatica, 338.
— — — *in fluxu uterino*, adſtringens. 338.
— — *in Hydrope*, cardiaca, lymphæ fluorem concilians. 335.
— — *Ictero*, antiphlogiſtica & laxans. 324.
— — *pro Infantibus*, a lactis aciditate laborantibus. 339.
— — *pro infantibus*, antacida. 340.
— — *in languore febrili*, acris, excitans. 316.
Miſtura in *Lue venerea*, anodyna, ad diarrhœam in ſalivatione mercuriali ſiſtendam. 346.
— — *Narcotica*, calida. 300.
— — — frigida. *ibid.*
— — *in Nauſea febrili ex liquido nervoſo turbato*, auſtera, anodyna. 318.
— — *pro Puerperis dolentibus a labore*, cardiaca & anodyna. 338.
— — *ad Vermes*, nidum deſtruens, 341.
— — *in Viſceribus fortioribus rigidis*, reſolvens. 288.
— — *Vomica pulmonis*, ſanguinem muniens contra purulentiam. 333.
Motum ſedantia, *in Scirrho*. 312.
Muſa, *in Phthiſi pulmonali*, balſamica. 333.

N

NArcotica quænam ſint, & horum variæ formulæ. 300. 321.
— — fortiora. *ibid.*
— — mitiſſima. 300.
— — *in Variolis ſuppurantibus*, veſpertina, ubi nimio impetu furit morbus. 342. 343.
Nutritum, *in Cancro aperto*. 313.
— — — Scirrho non movendo. 312.
Nutrimenta, *videatur* Victus.

O

OLea ſtimulantia *Aromatica*, acria, deſtillata. 290. 291.
— — per retortam, ambuſta. 291.
— — — — expreſſa. *ibid.*
— — — — nativa. *ibid.*
— — *Alvi* emollientia. 298.
— — *ad vulnera*, balſamica. 300.
Oleoſa externa, *pro Infantibus*, *a lactis aciditate laborantibus*. 341.
— — interna *pro infantibus a lactis aciditate laborantibus*. *ibid.* ſed vide 340.
Olera, *in Calculo*, optima, humida, blanda. 344.
— — molliſſima. 285. 286.
Oleum, *ad Phthiſin pulmonalem*, expreſſum ex balſamicis leniſſimis. 333.
Opiata, *in Variolis*, veſpertina, ubi nimio impetu furit morbus. 343.
— — *in Ulcere pulmonis aperto*, veſpertina lenia. 322.

Oſſa

Oſſa denudata; ab aere, pure, &c. arcens *Tinctura*. 303.
Ovi albumine, *in debilibus*, utendi modus. 283.

P

PAnis, *in debilibus*, Cremor. 283.
——— Decoctum, *ibid.*
——— gratiſſimum. *ibid.*
——— gelatina. *ibid.*
Paregorica mitiſſima. 299.
Partes animalium, *aromaticæ*, acres, ſtimulantes. 293.
——— *emollientes*, oleoſæ, blandæ. 286.
——— *Antacidæ*. 290.
Pedra de'l porco lapidis infuſum. 294.
Pellentia, *ad Calculum*, emollientia, aperientia, laxantia. 324.
Peruviani corticis, *in Intermittentibus*, præparationes variæ. 319.
Pilulæ, *in Fibra laxa*, adſtringentes. 285.
——— *Flutinoſo ſpontaneo*, bilioſæ, ſtimulantes. 294.
——— *in Gonorrhœa venerea*, balſamicæ. 345.
——— purgantes. 344.
——— *Hydrope*, purgantes fortiter. 335.
——— narcoticæ. 299.
——— *in Phthiſi pulmonali*, balſamicæ, lenes. 333.
——— *in Scorbuto incipiente*, purgantes. 330.
——— *Viſceribus fortioribus rigidis*. 288.
——— *ad Ulcus apertum Pulmonis*, aperientes deterſivæ. 322.
——— veſpertinæ, leniter anodynæ. *ibid.*
——— *in Vomica pulmonali*, balſamicæ, ſanguinem munientes a purulentia. 334.
Plantæ. *vide* Vegetabilia.
Potulenta, *ad Calculum*, laxantia, aperientia, pellentia, &c. ex quibus fiant. 344.
——— *pro Debilibus*. 283.
——— & Alimenta *Fibræ forti conſtituendæ*, elementa apta continentia. *ibid.*
Potulenta, *in Fibra rigida*, lenientia, humectantia. 285.
——— *in Rachitide*, pro diæta. 355.
——— *in Scirrho*, ad diætam. 312.
Potus, *in Alcali ſpontaneo*, acidus, abſtergens, ſaponaceus. 295.
——— *in Anxietate febrili*, purgans. 316.
——— *in Febribus, a nimio calore aeris*, aquoſus, ſubacidus, leniter nitroſus. 315.
——— *in Frigore febrili*, ſumendus. *ibid.*
——— nitroſus, &c. *ibid.*
——— *Gangræna ex cauſa calida*, ſpiritus excitans. 308.
——— *in Gangræna ex gelu*, cardiacus, calidus, refocillans. 310.
——— *pro Gravidis languentibus*, cardiacus. 338.
——— *in Hydrope*, cardiacus, acido-gratus leniter aromaticus 335.
——— *Nauſea febrili ab acri putri* &c. 317. 318.
——— *Pleuritide*, refrigerans, reſolvens &c. 323. 324.
——— *Peripneumonia vera ſponte reſolvenda*, lenis. 320.
——— *ſputo ſuppreſſo*, leniter reſolvens, antipyreticus. 323.
——— *in ulcus abeunte*, tuſſim movens, 321.
——— *Podagra*, vinoſus, ſalinus. 337.
——— *Rachitide*, pro diæta. 346.
——— *Scorbuto acri*; lenis antiſepticus. 332.
——— *Siti febrili*, commodiſſimus. 317.
——— *Variolis ſuppurandis*, antipyreticus, aperiens &c. 343.
——— *Ventriculi inflammatione*, leniens, &c. 325.
——— *ad Vermes*, deſtruens nidum. 340. 341.
——— necandos. *ibid.*
——— *in Vomica pulmonis*, vulnerarius, balſamicus lenis. 334.
——— *Vulnerarii*, & Decocta. 298.
——— *in Vulneribus*, adſtringens. 297.
——— aperiens, *ibid.*
——— attenuans. 298.
——— emendans acidi. *ibid.*
——— alcali. *ibid.*
——— glutinoſi. *ibid.*
——— oleoſi. *ibid.*
——— ſingulari virtute. *ibid.*
——— excitans. *ibid.*
——— inſpiſſans. *ibid.*
Potus *in Vulneribus* laxans. 298.
mitigans. *ibid.*
Propellentia quæ ſint, & qualis horum materies. 297. *vide* Stimulantia.
Pulvinaria, *in Rachitide*, ex aromatibus. 347.
Pulvis, *ad Amputationes*, adſtringens. 311.
——— narcoticus, cardiacus, ante operationem ſumendus. *ibid.*
——— *antiphlogiſticus*, refrigerans, reſolvens. 307.
——— *in Anxietate febrili*, purgans. 316.
——— *ad Bubones venereos apertos*, repurgans. 345.

—— *in Cancro*, aperiens, blandus. 313.
—————— expurgans. *ibid.*
—— *ad Contuſa*, purgans fortiter, nec inflammans. 305.
—— *in Febribus*, *ab aeris calore nimio* ſubacidus, nitroſus. 314.
—— *ab aere humido*, temperans, aromaticus. *ibid.*
—————— *intermittentibus*, adſtringens. 319.
—— *in Fibra laxa*, adſtringens. 285.
—— *in Glutinoſo ſpontaneo*, ſtimulans. 294.
—— *in Gonorrhœa venerea*, purgans. 344.
—— *Helmontianus*, *bilioſus*, ſtimulans. 295.
—— *in Hydrocele*, forma fumi vel vaporis ſicci, diſcutiens. 337.
—————— ex ſale marino, diſcutiens. 336.
—— *in Hydrope*, emeticus. 335.
—————— purgans *ibid.*
—— *pro Infantibus*, antacidus. 340.
—— *in Inflammatione*, refrigerans, reſolvens. 307.
—— *in Languore febrili*, excitans, acris, aromaticus, &c. 315.
—— *in Lue venerea*, *ubi diarrhœa ex ſali-* —— *vatione*, adſtringens, anodynus. 346.
—————— in Salivationem excitandam. *ib.*
—— *in Paralyſi*, aromaticus, ad pannos pro frictionibus ſuffumigandos. 328.
—— *in Peripneumonia*, *ſputo ſuppreſſo*, leniter reſolvendo antipyreticus, 323.
—— *in Phthiſi pulmonali*, antacidus. 333.
—— *pro Puerperis dolentibus a labore*, antacidus, &c. 338.
—— *in Rachitide* ad pannos pro frictionibus ſuffumigandos, 347.
—— *in Scirrho non movendo*, anodynus. 312.
Pulvis *in Scorbuto incipiente*, purgans. 329.
—— *in Variolis*, ad ſtimulum varioloſum expellendum. 343.
—— *Vermes* expellens. 341. 342.
—————— necans. 341.
—————— & purgans. *ibid.*
—— *in Viſceribus fortioribus & rigidis*, reſolvens. 288,
—— *in Ulcere Pulmonis aperto*, leniter anodynus veſpertinus. 322.
—————— aperiens, deterſivus. *ibid.*
—— *in Vulneribus*, narcoticus. 300.
Purgantia, *in Anxietate febrili*, commoda. 316.
—— *in Apoplexia ſanguinolenta inſtanti*, antiphlogiſtica. 328. ſed vide 306.
—————— ad lentorem minuendum. 328.
—— *in Cancro*. 313.
—— *ad Contuſa*, fortia nec inflammantia. 305.
—— *in Febre intermittente*. 319.
—— *in Inflammatione*, antiphlogiſtica; evacuantia, revellentia. 306.
—— *in Nauſea febrili*, *a lenta &c. materia*. 318. ſed vide. 316.
—— *in Scorbuto incipiente*. 329.
—— *in Vulneribus Capitis*, ad reſorbendum in Venas. 304.
Putredinem, *in Gangræna*, incipientem condimentorum corrigentium materies. 309.
Putrefactum, *in Gangræna*, a venis arcens. *ibid.*

R

Radices *ſtimulantes* aromaticæ. 292.
Reſolventia quæ, & qualis horum materies. 228.
—————— interna 292. ſed vide 288.
Roborantia quæ, & qualia. 289. tum 283. ad 285.
Rob *Fructuum* ſubacidorum, nitroſorum, demulcentium, aperientium, quænam. 317.

S

Sal volatile ſiccum, alcalinum, aromaticum, *antacidum*, artificiale. 290.
—— oleoſum *antiſcorbuticum*. 331.
—— *in Glutinoſo ſpontaneo*, ſtimulans. 394.
Salia, *in Febribus intermittentibus*, aperientia *alcalina & compoſita*. 318.
Salina *ſtimulantia acida*, fermentata. 300.
Salina *ſtimulantia acida* igne producta. 290.
—————— nativa. *ibid.*
—————— *alcalina*, fixa. 291.
—————— volatilia. *ibid.*
—————— *compoſita*. *ibid.*
Saponacea ſtimulantia. 288. *ſed vide*
Sapones, *in Obſtructione*, attenuantes, nativi, *ex oleo & alcali*, quinam. 397.
—————— compoſiti, *ex oleo & alcali*, quinam. *ibid.*
—————— fuliginoſi volatiles. *ibid.*
Saponum *artificialium & nativorum* materies. *ibid.*
Sarcotica. 302.
Saturnina, *in Scirrho non movendo*, blanda. 312.

Sedantia, *in Scirrho*, motum, *ibid.*
Semina aromatica *ſtimulantia*. 292.
Spiritus, *in Gangræna*, excitantia, vario in caſu, varia. 377. 378.
Spiritus *antiſcorbuticus*. 331.
—— C. C. *pro Infantibus*, *in convulſionibus*. 342.
—— *in Glutinoſo ſpontaneo*, ſtimulans. 394.
—— *ad Papillas dolentes*. 321.
Stimulantes Cortices aromatici. 293.
—— Flores —— 292.
—— Partes animalium, aromaticæ, acres. 393.
—— Plantæ acres, aromaticæ dictæ, quænam. 291.
—— Radices aromaticæ. 292.
— Spiritus inflammabiles fermentati. 291.
—— Succi aromatici. 293.
Stimulantia quæ, & quænam horum materies. 290. ad 295.
—— acida ſalina, fermentata. 290.
—— —— igne producta. *ib.*
—— —— nativa. *ibid.*
—— alcalina ſalina fixa. *ib.*
—— —— volatilia. *ib.*
—— Animalia. *ibid.*
—— bilioſa. 294.
—— compoſita. 290.
—— —— ſalina. *ibid.*
—— Infecta acria. 293.
—— Olea acria aromatica vel ambuſta. 290.
—— —— —— expreſſa. 291.
—— —— —— nativa. *ibid.*
—— —— —— per retortam deſtillata. *ibid.*
Stimulantia Salina quælibet. 290.
—— Saponacea. 285.
—— ſimplicia. 290.
—— Vegetabilia. 291.
Stiptici liquores, *in Hæmorrhagia Narium*, varii. 302.
Subfarinoſa *emollientia*, 285.
—— *mollia*. *ibid.*
Suboleoſa *emollientia*. *ibid.*
—— *mollia*. *ibid.*
Succi expreſſi, *ex Plantis antiſcorbuticis lenioribus*, & *acrioribus*, formula. 331.
—— Fructuum horæorum, *ad Fibram rigidam*, aqua diluendi, quales. 285.
—— *ſtimulantes*, acres, aromatici. 285.
Sudorifera quæ ſint, & quænam horum materies. 306.
—— *in Anxietate febrili*, quænam commoda. 316.
Sudoriferum *Antypereticon* raro fallens. 309.
Suppoſitoria, pro *Infantibus*, ad Meconium expellendum. 340.
Syrupi *emollientes*, *molles*. 307.
—— Fructuum ſubacidorum, nitroſorum, quinam. *ib.*

T

TEpefactoria *in Pleuritide*. 323.
Tinctura, *in Glutinoſo ſpontaneo*, ſtimulans. 284.
—— *in Hydrope*, purgans fortiter. 336.
—— Cupri, *in Hydrope*, diuretica & ſolvens. *ibid.*
—— Martis, *in Rachitide*, roborans. 347.
—— Maſtiches, *in Oſſium denudatione*, aerem, pus, &c. arcens. 393.

V

VApor, *in Angina inflammatoria*, hauriendus. 320.
—— *in Apoplexia ex cauſa lenta*, Nares ſtimulans. 328.
—— *In Hidrocele*, aromaticus, ſiccus, diſcutiens. 326.
—— *in Peripneumonia*, *ſuppreſſo ſputo*, emolliens. 323. *ſed vide*. 322.
Vapores, *ad rigiditatem*, emollientes, ex quibuſnam fiant. 286.
—— *in Virginum morbis*, *uterini*.
—— *in Ulcere aperto Pulmonis*, emollientes. 333.
Vegetabilia, *acido-auſtera*. 284.
—— *alcaleſcentia*, condimentis ſervientia. 295.
—— edulia. *ibid.*
—— venenata. *ibid.*
—— *Alvum*, leniter vi antiphlogiſtica emolliendo ſubducentia. 334.
—— *antacida*. 289.
—— antiphlogiſtica, emollientia lenia, *in Nephritide*, bona. 327.
—— *antiſcorbutica* acriora. 331.
—— *antiſcorbutica* calida. 332.
Vegetabilia frigidiuſcula. 332,
—— —— modice adſtringentia. *ibid.*
—— —— *Rachitidi ſanandæ* propria. 344. 347.
—— —— ſpecifice leniora. 336.
—— *farinoſa*, mollia. 286.

— lenia, *antiphlogiſtica*, emollientia 327.
— *molliſſima*, Olera dicta. 285.
— *mollia* farinoſa. *ibid.*
— *Rachitidi ſanandæ* propria. 346.
— *ad Viſcidum febrile*, lacteſcentia, amara, frigida. 315.
Vermes *necantia* medicamenta. 342.
— *expellentia* medicamenta. *ibid.*
Vermium *nidum* deſtruentia media. *ibid.*
Veſicatoria. 321.
Victus, *pro Aphthoſis* optimus, quinam. 326. *ſed vide*. 285. &c.
— *ad Apoplexiam ſanguinolentam &* medicamina. 327. 328.
— *in Calculoſis*. 344.
— *pro debilibus*. 285.
— *in Fibra rigida*. 285.
— *in Gangrænoſa temperie acida*, vires ſuſcitans. 309.
— — *alcalina* vires ſuſcitans. *ibid.* ſed vide 296.
— *in Hepaticis ulcere*. 324.
— *Inteſtinorum Inflammatione*. 325.
— *Peripneumonia in abſceſſum vergente*. 320. *ſed vide* 285.
— *Phthiſi pulmonali*. 332.
Victus in *Rachitide*. 346.
— *pro Scirrhoſis*. 312.
— *in Ulcere Hepatis*. 324.
Vinorum, *in debilibus a fibra laxa*, genera, quæ. 284.
Vinum Medicatum *ant-acidum*. 288.
— — *antiſcorbuticum*. 331.
Vinum Medicatum *in Fibra laxa*, adſtringens. 285.
— — *Glutinoſo ſpontaneo*, ſtimulans. 294.
— — *Gravidarum morbis*, aromaticum. 338.
— — *Hydrope*, lymphæ fluorem concilians. 334.
— — roborans. 336.
— — *in Mania a debilitate corporis*, cardiacum, roborans. 329.
— — *Rachitide*, roborans, &c. 347.
— — *ad Vermes* necandos. 342.
Vires, *in Gangræna*, ſuſcitantia. 308.
Unguenta *cicatriſantia*. 302.
— *emollientia*. 286.
— *eſcharam gangrænoſam* emollientia. 309.
— *ad Febrim excitans*, *acre*, *ſtimulans externum*, lenta, oleoſa &c 313.
— *mollia emollientia*. 286.
— *Vermes* expellentia externa. 342. *vide*. 351.
Unguentum aureum. 314.
— Baſilicon. *ibid.*
— *ad Contuſa*, digerens. 305.
— exſiccans. 302.
— *in Scirrho non movendo*, anodinum, ſaturninum, blandum, ad litum. 312. 313.
— Tetrapharmacum. 302.
Vomitoria, *in Anxietate febrili*, commoda. 316.
— — *Apoplexia*, lentorem attenuantia. 328.
— — *Febre intermittente*. 318.
— — *Febribus ex copia ciborum*, lenia. 314.
— — *Hydrope*. 335.
— — *Nauſea febrili a lenta &c. materia*. 316.
Vomitorium *in Rachitide*. 347.

FINIS.

TRACTATUS

MEDICUS

DE

LUE APHRODISIACA, SIVE VENEREA

HERM. BOERHAAVE

Præfixus Aphrodiſiaco edito Lugduni Batavorum 1728. in fol. 2. vol.

Medicinæ Cultoribus

HERM. BOERHAAVE.

Poſtquam artem incepi exercere medicam, fecit quotidiana rerum tractandarum varietas, ut ſæpius optarem illos tandem auctores noſſe, qui fida morbis examuſſim deſcriptis remedia exhiberent. Quum enim quam plurima quotidie nova medicinam facientibus occurrant in uno tamen, eodemque morbo; quin & conſueta quoque morborum effecta ſæpenumero mirifice aliena a ſeipſis appareant; fieri haud poteſt, quin Medicus, cui ſanare commiſſum ſibi ægrum cura eſt, anceps crebro hæreat & anxius. Maxime vero, ſi neglecta parum tempeſtive ſanandi occaſio irreparabile damnum adfert, vel quoties tractata male ægritudo, ægro peſſima, & obſcæna, monumenta relinquit, ipſi Medico turpia opprobria & ignominioſa. Quæ quidem omnia in nullo morbo crebrius occurrere, quam in eo, quem Gallicum vulgo vocant, periti omnes Medici uno ore aſſerent. Enimvero in tractando hoc malorum fœdiſſimo talia quandoque accidere notantur, qualia annoſa pridem obſervatio alias non viderat; prorſus ut vel exercitatiſſimus quiſque veteranus artifex novitius quandoque in hac diſciplina tiro evadat, faterique cogatur invitus, ignorari ſibi modum morbi, neſciri bona ad hunc præſidia. Neque minus frequens eſt hac in ægritudine cernere leve quoddam, atque animadverſione fere vix dignum habitum, incidens, ex quo tamen brevi poſtea horrendum, late ſerpendo, monſtrum naſcitur, & indomitum. Vah quoties in faucium, linguæ, palati, narium, ulcuſculis viliſſimis, vel prudentiſſimi cæterum Medici errores ſuos doluere! Fateor, ultra triginta jam & ſex annos verſor in hoc morbo curando, neque toto hoc tempore mihi defuit occaſio, neque ſane omiſi ea oblata ſedulo uti, ut diſcerem penitus indolem heterocliti hujus mali. Vidi tamen ultimis

hiſce

hiſce annis quædam prius haud conſpecta mihi. Quare etiam ſolitus fui ſemper, urgente neceſſitate, recurrere ad Auctores, qui de variis eventibus aphrodiſiacorum commentati olim fuerant, maxime tamen Eos ſemper ſectatus, qui minus remoti ab origine naſcentis mali ſcripſerunt. Occurrebant circumſpicienti olim Auctores hi antiqui, qui Venetiis quondam (*anno ſcilicet* 1566.) ſimul evulgati fuere. Gaudebam impenſe: reperiebam enim, dum ſinguli ſuo more eundem morbum deſcribunt, univerſos ſimul perfectiſſimam mali hiſtoriam dare, atque radicalem curationem tam morbi principis, quam variorum ſymptomatum, quæ eundem concomitantur. Pulchre memini, quanto profuſus gaudio Huttenii libellum his inſertum quondam perlegerim, quum ea forte tempeſtate curationi meæ ſe dederet nobilis æger, qui incaſſum Optimorum Medicorum conſilia ſequutus, atque fruſtra hydrargyri vim expertus, pro deſperato relictus fuerat, tamen recte dein hac methodo convaluit. Quin etiam ad varia ſæpe, & ſingularia penitus, mala, appoſitiſſima hic remedia reperi. Utique vere dixero, quidquid recentiores ſparſim jactaverunt arcani, ſive in via curandi, ſive in medicamento ipſo, id vero omne hoc in libro inveniri jam olim deſcriptum, commendatumque. Quum itaque ante plures abhinc annos publicas lectiones Medicinæ Studioſis traderem de utiliſſimis Auctoribus, quos ſibi comparare omnino deberent Auditores, ſcriptores hos de lue venerea inprimis propoſui neceſſarios propter cauſas modo relatas; indicavi ſimul modum utendi hoc opere lautiſſimo cum fructu. Evenit inde, ut neglectum pridie opus, atque flocci habitum, quæreretur avide, caro valde veniret pretio, brevique deſideraretur ubique. Itaque ut vaſti operis novam editionem molirentur Typographi Noſtri, auctor fui. Neque dubito, quin Editores, operiſque evulgati emptores, utrique ſatis contenti futuri ſint; quum enim editiones Italicæ tot mendis ubique fœdarentur, ut ſæpenumero quis & impediretur inde vel ſenſum Auctoris eruere; atque in allegandis citatorum auctorum locis ſumma oſcitantia eſſet actum, data jam fuit ſedulo opera, ut & impreſſionum vitia emendarentur, atque ex ipſis allegatis ſcriptoribus loca reſtituerentur propria. Remedia quoque, horum præſcriptæ formulæ, quæ eo faciunt, alio excuſa charactere Lectorem juvabunt. Denique locupletiſſimum, & uſu vere pulchrum Indicem ingenti operi ſubnexum laudabis: ex eo quippe continuo reperire dabitur, quidquid inveſtigare juvat de quacumque demum re hoc multiforme malum ſpectante. Ita ſcilicet inde protinus diſces abſque ullo tædioſæ inquiſitionis faſtidio oblata experimenta, atque alieno partam labore ſcientiam facile in Te derivabis. Abſolverem Vos, Lectores Optimi, niſi opportunum ducerem hac occaſione publicare pauca, quæ protracta per tot annos intenta obſervando mens mea hoc de malo didicit: forte haud diſplicebunt illis in arte noſtra judicibus, qui ſolis, ſemperque iiſdem compertis, experimentis, niti volunt omnes opiniones, juxta quas de genio mali cujuſque & curatione conſilia capiuntur.

Eſt igitur illa humorum noſtrorum, vel dum athelice valemus, indoles, ut a minimis, iiſque pauciſſimis ſæpe, corpuſculis in venas infuſis, adeo mirifice mutetur tota natura noſtra, ut & omnes corporis actiones prorſus aliæ evadant, atque ipſum ſingulare ingenium cujuſque humoris penitus a priſtina ſua natura alienum fiat. Adeo ſempe varium & mutabile homo! Nonne aſpis morſu blandum per lethargum necat? dipſas ſiti exurit? quum ſeps gangræna putreſcenti inducta adipi tabefactum depaſcatur corpus priuſquam necet? quam ſtupendum eſt, levem Phyſeteris ictum inflare omnem toto ſparſam corpore membranam, quam hodie celluloſam appellamus, tantoque emphyſemate diſtendere, ut intra propriam molem aſſurgentem compreſſus, ſepultuſque, ſuffocetur homo! At vipera ictero fœdiſſimo totum corpus deturpans occidit. Effuſo per arterias cruore in omni corporis plaga hæmorrhous trucidat. Rabies canis ſparſo per vulnuſculum vel minimum veneno, heu, quam horrenda patrat! Hellebori albi, Tabaci, phthoræ, ſuccus, copia vel minima immiſſus ſanguini, vix quidquam non mutatum relinquens in corpore mortem certo, cito, infert. Infinita ſunt, quæ vitali immiſta liquido, ſingula alios primo morbos, univerſa dein mortem, creant. Taceam cætera, unum dicam. Robuſtiſſimi Agricolæ ſaniſſimo ſanguini pus de papula variolæ

læ particula vix conſpicua apice aciculæ infigatur, quis mortalium credat? En febrim omnino ſingularem, ſui ſemper genii tenacem, ſuo definitam tempore, propriis ſtipatam ſymptomatibus, mox erumpentes admiraris pa ulas certæ formæ, naturæque, intra determinatum tempus in abſceſſus purulentos, qui degenerant, quorum tanta ſæpe glomeratur frequentia undique, ut omnis fere ſanguis efficacia mali in malignum pus converſus ſit, totumque aliquando corpus peſſumdet, atque minima rurſum particula virus idem gerat, ſanumque corpus valeat inficere ſimillimo contagio. En obnoxium corpus! Neque tamen neceſſarium, ut vulneris viá in venas eat contagioſum virus. Imo vero ſolo halitu, attactu ſolo, tabus lethalis ſæpe ſe inſinuat per inviſibiles corporis meatus injectis manantibus corpuſculis. Ne alia memorem, nonne vides putres, qui de corpore variolis laborante effunduntur, halitus per aera ſe ferre, atque occurrentes forte hominum ſaniſſimos inficere, ut omnia omnino eadem accidant his, quæ evenire videmus hominibus, queis inſititia hodiernorum ars venenum inſeverat? Uſque adeo, ut experimento hoc ſciamus certiſſime, vapore tenui contagia publica idem prorſus prodere, quod de induſtria inſtitutum humanum efficit ipſo pure ſanguini immiſto. Unde & addiſcimus, non craſſam puris intruſi maſſam, ſed halituoſum tenue, quod illi inhæret, morbum efficere. Pariterque novimus iiſdem exemplis, ſubtile virulentum in venas noſtras venire poſſe æque facili via, ſi cum aere inſpirando in pulmonem ducitur, aut cum ſaliva deglutitur, aut & applicatum corpori inprimis calore, motu, ſudore, magis patulum poſtquam redditum fuit. Unico tandem experimento conficitur, idem ſæpenumero venenum, deglutitum, exhalans, applicatum, infuſum venis, eaſdem mirabiles, terribiles, atque infinitorum ſymptomatum productrices, mutationes parere. Argentum vivum deglutitum crudum in catapotiis Barbaroſſæ; idem affrictum cum pinguibus in unguento Carpi ad luem, cuti externæ; applicatum in emplaſtro Vigonis de Ranis ad ipſas pedum plantas; multo uſu tractatum manibus calidis; in vapores ſolutum ad ignem in inaurratione, deſtillatione, ſuffitu; nonne perfecte idem præſtat in corpore ſano, juvenili, robuſto? Licet itaque de dictis liquido colligere, corpus humanum ſanum deglutitu, inſpiratu, applicatu, infuſu, plurimos, maximeque mirabiles, ſæpe diuturnos, morbos ſuſcipere poſſe. Animadvertendum vero eſt, quo acutiores febres, vel alia violenta, & præcipiti curſu velocia mala materies ſuſcepta excitat, eo citius ægrum mori, vel naturæ incitatæ virtute maturius liberari. Contra rurſus reperiri alia, quæ corpore accepta, nulla quidem inſueta valde, aut violenta, creant effecta, ſed lenta quadam mutatione humores corrumpant, atque ſerpendo ſemper latius vicinos iterum ſimili inficiant labe, quodque in his maxime admirabile pariter & formidoloſum, quidquid ſemel hoc tabo fœdatum, eſt, illico vim adquiſivit ſincera iterum eodem imbuendi veneno. Scabiem ſpecta vulgarem! Pruriens hac tentigine calida ſua manu ſani calentem comprehendit dexteram, integer mox totus ſcabioſus redditur primo ea parte, quæ contacta fuit, mox diffuſo per univerſum corpus contagio contabeſcit, omneſque, quos attingit ſinceros, pari malo infectat. Chirothecæ, lodicum, veſtium, lecti, imo, quod experiundo didici, nummi calefacti, ope contagioſa lues hæcce ſe propagat. De fera pſora, de lepra Græcorum, Arabumve, quid memorem? Utique & hanc humani corporis proprietatem diſcimus, dolemus, quod ſolo ad cutim attactu ingredi queant particulæ, nullo ſenſu comprehendendæ præ tenuitate ſua, unde tamen liquida corporis mutantur in naturam peregrinam, atque ſanitati, inde & ſæpe vitæ noſtræ, inimiciſſimam, lento gradu infeſtam, vi contagioſa prolifera ſemper omnia corrumpentem, dum quælibet particula infecta, novæ infectionis cauſa evadit.

Ad hanc ultimam morborum claſſem venaream luem reducendam arbitror. Hæc enim ſolo externo attactu frequentiſſime primo gignitur. Inficit autem tabo ſuo illam corporis partem in principio, quam contigit. Sive hæc cute tegitur, ſive hac carens ſola obvolvitur cuticula. Hinc baſiis, linctu, ſuctu, labia & papillas ulcuſculis deturpat; Linguæ impuræ, infectæve ſalivæ, commercio gingivas, linguam, palatum, uvulam, tonſillas, fauces, horren-

rendis fœdat abſceſſibus. Verenda ſi attigerit, & ibi facit ulcera. Atque in prima hac infectione hanc unicam obſervamus differentiam, quod ſi loca primo læſa, cute obtecta ſint, uti v. g. ſi in dorſo membri virilis id acciderit, tum & natum ibi ulcus peſſimi moris, difficillime ſanabile, & plerumque corpori toti ab hoc contagio metuendum erit: quoniam videtur efficaciſſimæ malignitatis venenum, quod ſolidam cutim penetret, & exurat. At ſi loca dermate nuda, ut interiora mulierium, glandem penis, interiora præputii, primo læſerit, tunc non ſemper adeo formidoloſa mala ſunt, ſi cætera habeantur paria: quia ſola tenuiſſima cuticula hic penetrari debet. Ubicunque oculi acie ſua obſervare potuerunt conditionem partis illius in corpore, quam contagium primo obſedit, ibi ſemper maculam rubellam viderunt, quæ variolæ naſcituræ, aut morbilli, ſtigma, vel morſum pulicis, ferme refert. In hac æger pruritum levem, calorem moleſtum, vix dolorem ſentit. Elevatur papula hæc, ſquamulamque cuticulæ attollens bullulam elevat, quæ ſi latice tenui, pellucido, diſtenditur, rupta dein facile ſanari, abſque ulteriori malo ſolet. Hoc enim caſu, quod omnino notari quam maxime meretur, contagioſa particula, aquoſæ lymphæ immiſta, rupta pellicula, protinus eluitur, nec veſtigium ſæpe mali relinquit. Unde patet, cur bullulæ hæ, cryſtallina Chirurgorum vulgus appellitat, felici adeo ſucceſſu ad integram ſanationem perducantur, neque remedia, neque molimina magna, efflagitent. Si quid enim datur colligere ex cognita hodie corporis fabrica, contagium bibulis venulis minimis hauſtum per venam pure lymphaticam deductum creditur in cavum cryptæ minimæ ſubcutaneæ, ibidemque lympham infeciſſe: tuberculum feciſſe, rupiſſe, iterum expuliſſe ſuſceptum abſque hæreſcente contagii tenacitate.

Quoties vero macula modo deſcripta in tuberculum aſſurgit repletum materie ſub albida flaveſcente; ſpiſſa inſtar cremoris lactis recentis, vix cohærente, ſed inſtar ejuſdem cremoris defluente quaſi, quando intercepta digitis horum a ſe invicem abductione lenta remittitur; quæ exſiccata ex viridi flaveſcens indureſcit cum linteis quibus inhæret; tunc ſemper ſiniſtri magis ominis erit malum, ſuſpectum prudenti medico, neque adeo prompte ſanabile: cancrum ſuo idiotiſmo Chirurgi jam vocare ſolent. Hoc mali genus ſemper invenī ſedere in illo humore pingui corporis humani, qui naturaliter in bene ſanis replet eam partem, quam adipoſum panniculum Veteres, hodierni & celluloſam membranam, vocant. Hujus compages vaſculoſa ſubtiliſſima habetur, fabrica cellulis minimis, at numeroſiſſimis, omnibus per communes vias in ſe invicem patentibus, atque exigua diſtendente vi mirifice dilatandis; hæ cellulæ in tabe, & maraſmo exinaniuntur, ut ne veſtigium ſui relinquant, in emphyſemate aere inflatæ monſtroſe turgent, in Leucophlegmatia aqua repletæ tumeſcunt. Hæc celluloſa membrana omnes inveſtit partes mobiles; quare toti cuti ubique ſupponitur, cunctis incumbit muſculis; unde interpoſita cutis interiora inter & exteriora muſculorum, facit, ut cutis nobis ſupra quieſcentes muſculos mobilis ſit. Atq; ea lege hic naſcitur; ut, ubi muſculi maxime, plurimumque agentes reperiuntur, ibi naturaliter craſſiſſima hæc membrana, & opima magis pinguedine infarcta ſit, ut hinc ad pectus, abdomen, dorſum, lumbos, nates, femora, crura, humeros, brachia tempora, cervicem, videre eſt. In illis autem locis, ubi muſculi minimi, minuſque agentes, membrana hæc adeo pauco pingui inſtruitur, ut ibi adipoſam negent fere omnes, celluloſam tantum admittat Ruyſchius. Ita in capite, palpebris, facie, ſcroto, ajunt abeſſe; ſed falſo: adeſt quippe, at tanto parcior ibi quam ad nates, quantum elevator palpebræ ſuperioris, vel corrugator frontis, minor eſt glutæis. Sed ut interpoſitu ſuo membrana hæc lubricam mobilitatem cuti & muſculis ſubſtratis conciliat, ita eadem hæc propagines ſuas ſuperficiei muſculorum undique circumapplicat, muſculos omnes omnino univerſi corporis majores, minores, inviſibiles, minimos, inveſtit ſeque muſculis interponens facit, ne ullus uſquam alium contingere queat, verum, ut ſuperficies cujuſque muſculi ſic inveſtita æqua lubricitate maneat mobilis ſupra alterius ſic pariter inveſtiti muſculi ſuperficiem. Hinc eandem ob cauſam a muſculo muſculus ope panniculi adipoſi tam ſollicite diſtinguitur, quam cutis a ſubjectis mu-

muſculis. Nec muſculos modo ita ſed tendines horum ambiens vaginas illas lubricas, mobiles circumdat, intra quas trahi, retrahi facillime abſque remora, moveri queant. Inde & tendinum ope & capitum muſculorum ad perioſtei exteriora deductus adipoſus idem ille, qui ſubcutaneus fuerat, panniculus, ſupra perioſtei exteriora & ad oſſa, & ad juncturas ſupra ligamenta ſe expandit, omnia involvit, ipſa tandem & viſcera ſub meningibus, membrana thoracis ſuccingente, peritonæi expanſu ſe inſinuat. Denique propago illa hujus, quæ datur uni muſculo, rurſum inſinuat ſe inter diſtinctas illas minores muſculares partes, ex quibus major componitur, in quas arte reſolvitur: ut iterum & ſingulæ hæ quoque partes commodiſſima facilitate, diſtincto tamen motu, inter ſe moveri queant. Quod idem tandem & in harum partium partibus, uſque ad ultimum ſingularem villum muſculoſum obtinet. Ut ita pateat incredibilis expanſio hujus membranæ, ſpectetur uſus diffuſiſſimus, cognoſcatur commercium nunquam intellectum hujus effectu inter omnes corporis, vel remotiſſimas a ſe invicem, partes. Quum nimirum & ad perioſtea uſque iter ejus a cute demonſtratum ſit, medullæ vero materies a perioſtei vaſis advecta, intra cava oſſis confecta, per perioſtei vaſcula partim revecta, ad hæc vaſa perveniat, & hinc facile commercium hoc quoque intelligitur. Hæc ego hic præmittere coactus ſum, ut explicem meam de venereo malo ſententiam. Hæc ego invictis a mera experientia depromptis argumentis demonſtrare poſſum. Hæc non modo in hoc malo, ſed in inflammatione, ſuppuratione, gangræna, ſcirrho, cancro, carcinomate, atheromate, ſteatomate, meliceri, ſphacelo, hydrope, omnibus denique morbis fere, recte intelligendis, curandiſque, adeoque cognitu neceſſaria æſtimo, ut quod quam maxime. Unum patiamini dicam. Si ſubcutanea ſuppuratio, panniculum adipoſum perfecte conſumſerit in aliqua corporis plaga; cutis vero, id enim fieri viſum eſt, ſupra exeſum cavum viva ſuperſit, muſculi autem ſubjacentis tegumentum adipoſum pariter conſumtum fuerit, carne ejus integra, tum cutis carni brevi accreſcit, ſed ea lege, ut poſtea cutis moveri libere nequeat ſupra muſculum hunc, nec muſculus ſub hac accreta cute, ſed ambo moveantur, ingenti cum impedimento, ſimul. Videre memini plagam, ubi vagina mucilaginoſa, vel celluloſa, tendinum ſuppurando tota perierat, tendinem nudatum relinquens, qui contiguis partibus accretus deinde penitus immobilis hæſit tota vita. Neque dicas, quorſum hæc? Statim enim apertum erit mirabilia inprimis tabis aphrodiſiacæ effecta, ex paucis his intelligi.

Si ergo contagioſa labes per poros epidermidis ingreſſa, trans cutis vaſcula uſque ad cellulas membranæ adipoſæ pervenerit, ibidemque occurrenti pingui permiſcuerit ſe, tunc oleum hoc tenax virulentia ſua inquinat, rurſumque lentore illius oleoſi retinetur, fovetur, atque calore, motu, mora, aſſidua magis magiſque inceditur, cutim & cuticulam ſuperpoſitas rodit, corrumpit, interimque ſub his circumfuſas per ambitum cellulas oleoſas contaminat; unde ſemper latior plaga in panniculo adipoſo corrupta reperitur, quam ſupra in cute ſuperpoſita perdita & exeſa eſt. Senſim elatum magis, tentum, jamque dolens, tuberculum hoc, in apice eminente rumpitur; materiem fundit qualem ſupra deſcripſi; hæc deterſa aſſiduo manat iterum, nec ſiſtitur, nec ſeparationem a ſanis ſuppurando facit; contra vero vicina trahens, eandemque virulentiam propagans in his, novam ſemper ſuppeditat materiem, unde hocce eodem modo lata ſenſim ulcera, quæ ſemper in adipoſa membrana hærent, integumenta ſuperiora tarde corrumpunt, muſculos ſuppoſitos, denudatos, integros, & colore ruberrimo nitentes, oſtendunt. Labia horum ulcerum in locis hiſce, cute tectis, nunquam elata, vel retorrida, ſed contracta, plana, quaſi polita, ſunt, & pallida; materies exiens adeo diverſa ab ea, quæ in aliis abſceſſuum generibus occurrit, ut morbi peritus extemplo diſtinguat ab ichore, ſanie, pure, lympha carcinomatum: nam in lue hac materia genita ſplendet inſtar ſevi fuſi, lentore vix cohæret, colore eſt ſingulari albo ſublutеſcente viridiſcente; vix acris ſentitur, ardore, dolore, morſu, ſed rubro tabo ſolam membranam hanc putrefaciens, abſque ingentis doloris ſenſu. Si contigerit, ulcus tale ſanari; tunc ſemper, fœdo ſpectaculo cutis ibidem ſuppoſitis

ſecedentibus, perioſtei ad oſſa naturaliter arctiſſime applicati diſtenſio, exeſio, dolor acutiſſimus, maxime veſperi, ad mediam uſque noctem, in gummis, topho, exoſtoſi; hinc omnium partium, oſſi infecto circumpoſitarum ſimilis corruptio, inprimis ope membranæ adipoſæ, cujus tunc cellulæ omnes uſque ad cutim inflantur, tument, fungoſæ redduntur, degeneraſcunt, ulcera fiſtuloſa, fœtida, ichoroſa, inſanabilia faciunt. Hoc mali genus omni medicamento, omni methodo, inexpugnabile, ubi eouſque invaluit. Sed quando una forte oſſis cujuſdam ſingularis pars, inter lamellas quaſdam medulloſum pingue affectum habens, ibidem corruptelam patitur, tum ſemper & ibidem lamellæ a ſe invicem diſcedentes oſſeum tumorem faciunt ſenſim increſcentem, hinc & perioſteum vaſa ex hac affecta oſſis parte accipiens infeſtant, inflammant, tendunt, excruciant, hinc & rurſum panniculi adipoſi continuatum corpus corrumpendo abſceſſus format. Hi arte ad os uſque aperti ubi fuere, ut os nudatum ſit, tum quandoque vaſa adhuc vegeta ſub lamella infecta hærentia corruptum oſſis depellunt, ſeparantque, tum novum ibidem texunt perioſteum, locuſque perfecte ſanatur. Aut ars ſcalpro, igne, vel corrodente, abradit corruptum ad ſincerum uſque, facitque ita ſimilem ſanationem. Non eſt nota uſque ulla alia ars ad ſanandum hoc malum. Unde evidenter liquet, quando, & quomodo, contagio hæc oſſa ipſa obſidens tolli queat, quando, & cur incurabilis alias ſit. Miramini forte, rem hanc, intricatam adeo habitam, ad ſimplicitatem hanc reduci: ſed id fit, quia intenſiſſima cum cura toties felices, atque infortunatos, horum malorum exitus vidi. Ajo ergo, omnem ſpem ſanandi oſſis affecti in eo poſitam, ut ſub lamella inquinata bona medulla, & vaſa arterioſa viva, vegeta, vim habeant corruptum ſurſum depellendi folii, vel fruſti, ſeparati forma, dum interim os nudatum ſit in parte ſuperiore. Ars autem aliud non promittit niſi os nudando, vires vaſorum adhuc ſanorum augendo, ſeparationem naturalem promovere, aut partem oſſis perditam manu ſeparare a ſanis. Hinc rurſum ſummi momenti obſervationem apponere fas eſt. Quotieſcumque tabe venerea corrumpitur perioſteum oſſis medulla carentis, tenuis, lamellati, per quod pauca, & debilia valde, vaſa decurrunt, ita ut membrana hæc exedatur, toties neque arte, neque natura, hoc os ſervari poterit, ſed caries illud occupans procedet uſque ad ſuturas, quibus oſſiculum hoc vicinis committitur, totumque corruptum ſimul, aut minutatim corruptas per partes, excidet: quum ſcilicet oſſicula hæc a perioſteis ſuis omnem vitam accipiant, omnia vaſa, atque in propria ſua fabrica vix circulum liquorum admittant, manifeſtum erit, perioſteo deſtructo oſſicula hæc mori, pinguia in cellulis horum ranceſcere, putreſcere, carie tabeſcere. Talia ſunt oſſa palati, naſi, vomeris, ethmoides, ſpongioſa naſi, unguis os, planum, cætera orbitæ oſſa, laminæ oſſis maxillæ ſuperioris cavi, apophyſes tenues oſſis ſphenoidis, hujus cellæ ſub ephippio, inferior lamina ſinus cavi in oſſe frontis. Infandum ſcribenti renovat dolorem ſæva commemoratio atrociſſimorum incidentium, quæ in hiſce doluí contingere, etiam in iis, qui priuſquam meæ ſe curæ committerent negantis ſanare poſſe, jam ſummorum in arte noſtra, & variis quidem in regionibus, magiſtrorum ſapientia, & fide, uſi fuerant. Novi ſane, atque ipſemet haud perfunctorie colui, jactata ad hos oſſium morbos remedia, ptyaliſmum, ſudoris expreſſiones; Mercurii, cinnabariſve ſuffitus; errhina mercurialia. At incaſſum omnia. Ubi enim inveterati tabi lues Schneiderianam oris, naſi, laryngis cartilaginei membranam profunde occupavit, atque, ubi oſſicula hæc ſubtiliſſima inveſtit, exedit, in rei natura ſupereſt nihil quidquam boni quid promittens, niſi forte ſi oſſiculum involucro ſuo privatum excidere queat, reliquis intactis. Sed ut ſimul tota reliqua membrana ſana ſervetur omni molimine. Quod in lenta, mucoſa, pingui, in mille plicas, rugas, ſinus, convoluta membrana, nudo aeri ſemper expoſita, efficere non levis eſt laboris. Qui ergo præter id, quod artis poteſtas habet, promittere non vult, cavebit inania jactare, quando fœdum, putrem, rancidum, ichorem, naribus emungi copioſe videt, aut ulcera lardo ſimilia faucium poſteriora, velum pendulum palati, tonſillas, membranam craſſam palati anteriorem, depaſci

ſci cernit. Sed omnia bona ſedulo applicans, negligens nihil, varia tentans, ſemper interim de exitu ſolicitus, in progno-ſi prudens, ſtentores ſecurus ridebit, dum interim miſereſcit ægri: Quæ hactenus candidus enarravi, verum vobis dixi & ſimplex, forte & ſufficiunt, ut capiatis, quid de malo propoſito ſentiam. Supereſt ut de ſanatione aperte dicam, quidquid novi.

Si recens contagium naſcitur applicatum parti cute rectæ, hæc vino, melle, & ſale, calidis abluatur fortiter, diu. Dein fomentum ex his paratum, linamentis exceptum obvolvatur parti, ſemper in calore æquali ſuſtentatum. Si diutius adhæſit, priuſquam advocatur medicus, ablutæ iiſdem valde calidis parti, protinus veſicans de cantharidibus applicetur, fomento eodem ſuprapoſito tamen; exulcerato loco molle unguentum aureum, vel tetrapharmacum, applica, cum pauxillulo mercurii præcipitati rubri, ut apertus maneat locus, atque idem fomentum ſuperponatur; ſicque duodecim, aut ultra diebus tractetur: jubebo ſecurum eſſe ægrum, qui interum pianguia, calida cavit. Si recens labes partem affecit cute nudam, intima præputii, glandem, labia, os, aut ſimilia loca; ilico peni, reducto præputio balneum ſuadeo, ex iiſdem, vel ſimilibus, quæ nimis emollientia ſumi non poſſunt; ſummum enim hic remedium eſt, ut laxentur pori; ſicque extrorſum pellatur inquinans manteries: ſemper itaque tepentes, humidæ, emollitæ, fotæ, teneantur partes. Hiſce ipſis utendum etiam ſi jam locus infectus apertus ſit, tunc enim materies libere extrorſum ducatur vix introrſum ibit, adeoque præſens ſanatur, præcavetur futurum. Conducunt ſimul ad hæc purgantia hydragoga interim crebro adhibita. Balſamus autem ex Terebinthina, vitello ovi, & Mercurio crudo, linamentis exceptus, ipſi ulcuſculo applicatus, penitus emolliens, valde prodeſt. Ita quidem, ut hac methodo plena fere ſanatio hujus mali promittatur, unde tamen, ſi negligitur, teterrima lues creberrime exoritur. Neque miretur quis, ſimplici hac methodo, atque abſque mercurio quidem, utendum me ſtatuere: quum omnes fere artifices ſtatuant ſolum argentum vivum hic valere, ſolum neceſſario requiri ad hanc curationem. Sciat modo, me hic tantum hucuſque agere de uno, externo, loco affecto, recenti, & ubi labes inquinandi unice hæret in tali ulcuſculo. Tum ſcilicet promitto ſanationem perfectam ex præſcripta curationis via, certuſque ſum illam ſufficere. Quid autem argentum vivum præſtet ad ſanandum, id vero modo conabor experimentis definire: ideoque nunquam probabo temerarios auſus eorum, qui conſulenti ſuper hoc malo juventuti, illico ſuadent uſum argenti vivi, quod ſemper corpori nocet, nec neceſſarium ſæpe habetur. At quoniam mulieres inficiuntur plerumque hujuſmodi uluſculis ad cryptas mucilaginoſas intra pudenda natis: hinc & illis eodem morbi gradu nihil magis prodeſt, quam fotus, ablutiones, balnea, ex emollientibus, laxantibus, detergentibus, putredini reſiſtentibus. Acetum, vinum, mel, ſal, ad duo poſtrema refero, omnes emollientes herbas eligo ad priora. In multis ſæpe caſibus brevi ſanatas gaudebam, quæ recens infectæ nondum alia mala habebant. Forte roget quis, quanam ratione certus ſit, ea conditione malum eſſe, ut audeat confidere laudato conſilio, ſine metu neglecti fortioris requiſiti remedii. Sed tempus applicati contagii, locus apparens affectus, abſentia omnium aliorum ſymptomatum poſt rigidiſſimum examen prius inſtitutum, certum Te facient. Id unum moneam, ſi plaga primo affecta in palato, uvula, tonſillis, faucibus viſa ſit, nunquam audere me credere ulli auxilio, niſi fortiſſimo ptyaliſmo ocyſſime excitando. Eſt enim adeo fallax & inſidioſa horum locorum affectio, eſt tam enorme, quod ex minima hic cauſa enaſcitur malum, eſt adeo difficilis tabi inquinantis expurgatio, eſt impoſſibiliis quoque externorum remediorum applicatio, ut hic extremo ſtatim remedio utendum omnino ſit, aut dolendum ſero. Atque hinc fas eſto veram quoque gonorrhœæ ſanationem trahere. Eſt hæc contaminans materies, ſorpta meatibus in ſuperficie glandis inflatæ œſtro venereo dilatatis, primo momento, quo flacceſcere incipit. Locat ſe labes tabi in cellulis corporis ſpongioſi glandis, continuati intra duas membranas uſque ad collum veſicæ. Et facit continuatæ fabricæ commercium, ut facile propagetur toto hoc tractu minimum adſperſi mali contagium. Ubi vero

admiſſum ad tenerrimam hic pinguetudinis membranulam, extemplo creat ulculum, quale deſcripſi prius, & in eo materiem & ibidem retentam. Ulceroſa hæc nata fœditas, in loco ſtructuræ tenuiſſimæ, ſubpingui, ſcrobiculum capacem format ſemper, in qua illa fit, accumulatur, retinetur, lente inde exit, aut ubertim exprimitur. Si cavum exeſum in fungoſa glandis fabrica ſiſtitur, atque per ſuperficiem ejus dilatata ſibi emiſſaria paravit, tum ſpurciſſimus tabus hac parte tranſſudat, glandem & præputium corrumpit, tabefacit quandoque & ſiderat. Hæc mihi prima eſt gonorrhœæ Venereæ, virulentæ, ſpecies. Cognoſcitur fœdo madore, minus craſſo, quam in cæteris hujus nominis morbis, aſſiduo, genito intra glandem & præputium, tum materia hac per glandem preſſam extinſecus tranſſudante, cæterum poſt ablatum contagium facili ſanatione. Curaturus præſcribo ſæpe iteratam interdiu ablutionem harum partium, atque inprimis accuratiſſimam deterſionem vel minimi madoris, ſub præputii latebris abſconditi, ablutioni mel, ſal, vinum, aqua ſerviant; myrrhæ in vino igne eliquato ſolutæ liquor; acetum aqua dilutum multa cum pauca aloe, plurimaque alia ſimilia. Depuratione ſollicitiſſima rite perfectus, reducto præputio, nudatam glandem obvolvat circumpoſito cataplaſmate emolliente, laxante, allicien te, anodyno, ſemper ſimul paululum antiſeptico. Gnaro haud deerit abundantis materiæ varietas. Farina rad. altheæ. Liniana unc. j. flor. Altheæ. Sambuc. ana unc. ß. fol. marrub. alb. ſcordii ana m. $\frac{1}{4}$ ſalis ammoniac. ſcrup. j. F. S. A. pulticulo craſſior, cui circa finem parum olei lini admiſce, hoc lineamentis appoſitum ſufficit. Fit enim, ut, per dilatatos meatus, materies vitæ vi extrorſum eat, ſeparetur, impediatur retrorſum fugere. Huic frigus & exſiccatio cavetur omnium maxime, ne pori contracti fluentem materiem repellant. Toto tempore, quo curatio hæc peragitur, abſtinendum præcipue ab omni omnino pingui. Quæ prudentiſſima cautela hic. Dein vitanda, quæ acri mobilitate in venerem incitant, aromata, bulbi, carnes, ova, piſces, vina. Conſtat enim; nihil eſſe magis quod obſtat felicitati citæ curationis gonorrhœæ, quam inflatus membri virilis: quum tunc dilatatæ ad rupturam fere uſque cellulæ, arterioſo fervente ſanguine diſtentæ, læſam fabricam plus rumpant; contagium excitent, acuant, moveant, miſceant ſanguini; & collapſo dein pene retrorſum adigant. Vidi hinc ſæpe vanos fuiſſe hoc in malo vel probatiſſimos ſanandi modos, ſi quacunque demum de cauſa, quæ hercle multiplex hic nimis, homo arrigit; imo ſanatas jamjam gonorrhœas, unico incitatæ libidinis impetu actuum recruduiſſe, novamque denuo ſanationem de integro exegiſſe. Quidquid ergo prurientem imaginationem titillat, in cibo, condimento, potu, medicamento, vel per converſationem cum amabili ſexu, tabularum adſpectum, ſermones, lectionem, cane pejus & angue fugiendum. Aquæ potus, vel ſeri lactis, cerealia, horæi fructus, conducunt. Verum, ſi uſquam, hic purgantia hydragoga, præſtant; jalappa, Hermodactyli, Scammonea, Sena, inprimis: hæc crebro uſurpata poteſtatem habent diſſolvendi ſanguinem in aquam, hanc depellendi deorſum, & evacuandi per inteſtina; hæc agunt valide ſemper & in urinæ vaſa, veſicam, urethram. Hinc & laudatiſſimus horum uſus in locis huic malo nativis, Africa, America, quin & probatiſſimus quoque apud optimos fere noſtrorum in arte Magiſtrorum. Neque crediderim temere excultam uſque methodum palmam huic propoſitæ præripuiſſe: novi quippe alias pleraſque, tentavi, cum hac comparavi. Fateor, incommoda eſt aulicis, in celebritate verſantibus, vel munera publica gerentibus. Sed tuta ſæpe ardua ſunt & moleſta. Novi promiſſa Agyrtarum, ſe curaturos vel in regali natantes luxu, equitantes, voluptatum omnia genera exercentes. Sed mihi, & hæc conanti, haud licuit eſſe tam beato. Quin & dolui ſæpe, dum ſic tractatos Illuſtres Viros vidi per annos vitam agere reliquiis veteris mali obnoxiam. Interim fomenta, cataplaſmatum loco ſubſtituta, minus incommodant. Imo vero, urgente neceſſitate, & molliſſima quandoque emplaſtra vicem ſuſcipiant priorum. Quale illud de mucilaginibus, de meliloto, & ſimilia. Primæ tamen debentur cataplaſmati & balneo. Altera mihi cenſetur gonorrhœæ ſpecies, quando vi-

rus

tus venereum, per poros glandis ſe inſi-nuans, penetrat uſque in fabricam cellu-loſam ſuperiori parti urethræ circumna-tam; ulcuſculum ibidem format, quod meatus in urethræ ductum hiantes exedit, hinc ulceroſam materiem hac via effundit, aſſiduo quidem deſtillantem hoc exitu, ſed imprimis ubi veretrum hac parte pre-mitur; preſſu ab inferioribus partibus ſur-ſum verſus adacto. Qua in re memorabile id imprimis, quod ſi preſſeris mane, poſt ſomnum, lotio nondum reddito, ad unciæ diſtantiam ab apice penis retro, antror-ſum, notabilis copia fœdæ materiæ expri-matur; quæ modo prodeundi, & preſſio-nis, ſpectato, docet, eam non hæſiſſe in urethra, ſed preſſu in eam derivatam fuiſ-ſe ex fungoſo urethræ corpore. Et mani-ſto videbis in hac gonorrhœæ ſpecie, nil talis materiæ ultra ex toto pene a collo veſicæ preſſo ad glandem uſque proditu-ram. Quare infectus locus ſolus hic eſt. Eoque dirigenda omnis curatio. Hæc eſt frequentiſſima in initio gonorrhœa, quo-tidie occurrens, ingentem plerumque co-piam tabi venerei gignens, diu ſatis du-rans præcipue in laxis hominibus, atque ſi modo materies libere excernitur, licet diu, raro luem generans; imo fere ab ea præſervans. Verum id præcipue incommo-di habet, quod in ſinuoſis iſtis celluloſæ membranæ ambagibus diu hærens diuturna ſtillicidia, vix ulla arte ſananda, pariat. Curo hoc malum ut primam gonorrhœam. Sed balneum peni, ſcrotoque, applicandum ſemihorii ſpatio, ter quaterve interdiu ſuadeo materie huic balneo eadem, quam in fomentis commendavi. Quæ ſiphone injiciuntur, raro in cellulas iſtas perveni-re queunt: hinc vix juvant, niſi in pri-mo ſtatim initio; vel ubi fungoſa illa fa-brica intus vix exeſa eſt. Quoties vero uſque ad glandulas Covvperianas, urethræ virus intravit, has obſedit, per emiſſaria harum in cavum meatus urinarii ſe exone-rat materies, tertiam gonorrhœæ ſpeciem appellato. Hæc ingentes ibidem erodit ſi-nus cavos, fiſtuloſos, plurimo hoc pure aſſidue manantes, difficillimæ deterſionis, hinc & ſanationis. Si genitus hic ichor quacunque cauſa impeditur exire, ulcera quandoque peſſima generat ad latera ure-trhæ, ubi Partes hæ a nobili inventore harum glandium deſcriptæ. Unde ulcera pertinaciſſima, moleſtiſſima curanti, & patienti, in annos ſæpe excurrentia. Dif-ficultas inſuperabilis ad ſanationem ducen-di hoc malum in eo eſt, quod ubi ad in-teriora harum glandularum immiſit ſe con-tagioſa materies, inde vix extricari queat, ſed hærens, ipſaque mora pejor aſſidue facta, vicina inquinet, inde quandoque & ſubcutanea penis poſterioris pinguia vel celluloſa occupet: unde quæ damna oriri queant, & viſa ſint, norunt periti. Mo-dus; quo hoc genus mali tractari debet, idem plane eſt qui in gonorrhœis priori-bus commendatus; ſed omnia hic impigre applicanda; atque partes continenter mol-liſſimis fovendæ, materies confeſtim eli-cienda: omnis quippe felicitas curæ pen-debit inde, ut conceptum inquinans ef-fluat totum cum pure facto. Aliter ni-mirum metuenda lues eſt. Quare etiam ſubinde hic recurrendum erit ad graviſſi-ma remedia ptyaliſmi. Quamvis enim gonorrhœæ priores eo nunquam curen-tur; tamen poſterior hæc ſpecies in par-te ſolidiore glanduloſa nidulans, in qua vaſa arterioſa & cordis impetus magis actuoſa deprehenduntur, mercurii vim longe promptius excipit. Sed & quartam recenſeo gonorrhœæ formam, poſtquam virulentus tabus viis jam memoratis uſque ad proſtratas perductus, has tabefacit, in-que abundantiſſimum pus virulentum re-ſolvit. Id mali alias ex durantibus diu, aut inprimis repetitis ſæpe, gonorrhœis oritur. Cognoſcitur vero tumoribus in pe-rinæo, interceptionibus ſæpe peſſimis uri-næ, rejectu copioſo purulentæ, ſubputri-dæ, materiæ; inſanabili fere ſuppuratio-ne ad partes; ſæpenumero ulcere mali-gno, nec ſanabili, in perinæo, nato; aliquando vero ulceribus peſſimis circum-quaque ad loca proſtatarum prodeuntibus, & vicina depaſcentibus ſpectaculo fœdiſſi-mo; ſed inprimis hoc in caſu miſeri hi ſubito, abſque manifeſta ulla cauſa, ſen-tiunt ſæpe lotium intercipi, unde diriſſi-mi, at inanes, ad exonerandam veſicam teneſmi, neque catheteri inducendo via da-tur, donec ita excruciatis diu ſubito pu-rulenti quid urethra dimittitur, nec ita diu poſtea urina ſatis libere redditur, do-nec ſimile denuo malum infeſtat. Cernis quidem, quam ſit difficile malum hoc, quod aliquoties vidi, percurare; atque &

hic ſalivatio locum obtinet una cum ſedula adhibitione eorum omnium ſimul, quæ in ſanandis primis gonorrhœis prius ſuadeam. Denique poſtremam, illamque profecto abominatiſſimam gonorrhœam habeo, quæ infectu proſtatarum emiſſaria vaſculorum ſeminalium inter exeuntes meatus proſtatarum hiantia, a Clariſſimo Morgagni deſcripta, erodit, hincque venenum ſuum per hos ductus uſque in veſiculas ſeminis communicat, illarumque liquidum & vaſa ſpurce contaminans, profluvium fœdiſſimum creat & largiſſimum, loca interim ſinuoſa, atque Labyrinthi inſtar intorta exulcerat: hui quanta inde mala! Vidi totum illum apparatum celluloſum, qui has veſiculas ſpermaticas, veſicam urinariam, inteſtinum rectum, perinæum, ambit, atque interjacet, exulceratum, putrefactum, exeſum, in hiatus fiſtuloſos ad ſcrotum, perinæum, anum, deſiiſſe, ut per cuniculos ſimul & fiſtulas, omnes hæ partes conſumerentur. Nec balneis, fomentis, injectis medicaminibus, emplaſtris, unguentis, cataplaſmatibus, inciſionibus, dilatationibus, aliquid profectum; quin tandem & urina ipſa de his ipſis ulceribus demittebatur. Imo & cura abſtinentiæ, decoctorum, ſudoris per ſpiritus vini accenſos expreſſionis, ptyaliſmi accuratiſſimi, juvaminis nihil miſerrimis adferre potuerunt. En, mi Lector, hæc ego mala vidi, tractavi. Neque finis meherele eſſet, ſi omnia proſequerer, hæc dixiſſe mihi, legiſſe Tibi, ſuffiiat, ut ſingulare ingenium hujus veneni, miros inde pendentes eventus, atque proprium ejus ſtabulum pingue humani corporis, recte intelligas. Unum hoc tandem ſupereſt, dicam, quomodo ſanari queat malum hoc; quoties cognoſcimus illud hærere ſparſum per pinguia corporis, atque intricatum ibidem turpi fœtura maligne ſe propagare. Id vero ſcimus fieri; quando poſt commercia ſuſpecta, geminatas ſæpe gonorrhæas, omnium maxime poſt ulcera externa neglecta verendorum; præcipue, ſi hæc cito exſiccantibus, eſcharoticiſve ſubitanea inducta cruſtra, abire viſa ſint; ſi unquam omnibus his, vel quibuſdam præmiſſis, apparent maculæ variolarum inſtar in cute, ulcuſcula ad labia, gingivas, linguam, palatum, velum palatinum, uvulam, tonſillas, linguæ radicem, laryngem, pharyngem, intra nares; certiſſimo conſtat, veram luem Veneream corpus ægrotum obſidere, ocyſſimamque efflagitari curationem. Quando autem in oſſibus cranii medii, vel in media parte craſſiſſima oſſium majorum, quibus artus fiunt, oriuntur dolores, enormes, quaſi compages tabulata horum finderetur, vel diſſilitura eſſet, atque hi, poſt occaſum ſolis inchoati, ſenſim lento gradu procedunt, donec media nocte intollerabiles evaſerint, coegeritque extortum ægrum lectum deſerere, verſus auroram ſponte quieſcentes; tum certi ſumus malum in pinguetudine oſſium ipſa jam hærere. Tumores dein ad eadem media oſſium loca orti, molles, lenti, tenaces, tophoides, oſſei, id ipſum quam maxime confirmant. Præcipue dum & ſuperappoſitæ molles partes jam in maligna ulcera corruptæ palam clamant oſſium meditullia perdi. Aut & ubi paſſim toto corpore laceræ, ulceroſæ, jam primo deſcriptæ plagæ fœdo adſpectu terrent, ſuamque indolem, denunciant medico. De medullis occupatis jam prius dixi; notetur modo diploem oſſium cranii medullæ officio fungi, morbis iiſdem obnoxiam eſſe. Age igitur conſideremus in quonam puncto ſtat vera ſanatio mali in gradus modo deſcriptos provecti? Si quid ego hic videre queo, in eo ſolo certe, ut omne illud virus, quod oleo pingui corporis hæret inde extra corpus ducatur, uſque ad minimam particulam, ſine ullo omnino reſiduo: quia ſi quid ſupermanet, utcunque parum id fuerit, recidivæ urget recens, idemque metus. Atqui tenac tate lenta olei inviſcatum virulentum temere haud dimittitur: hinc una difficultas; neque vero olea ſuis de cellulis excutere, per vaſa movere, de corpore ſubducere, facile eſt: unde & altera naſcitur haud minus ardua difficultas. Ajo tamen, niſi oleo corporis ſolveris penitus, ſoluta vero una cum concreto diu veneno, expurgaveris prorſus, nunquam radicitus exſtirpabis, ubi inveteratus eſt, hunc morbum; ſed ſanaſſe viſus, recrudeſcentem vel decies dolebis. Igitur repetenda erit methodus tam efficax, ut reſolvat omne adipoſum, medulloſum, aliudve tenax cui tabida adhæſit affectio

in

in meram, penetrabilem, perque minima vaſcula de corpore facile educendam aquam. Undenam ergo inſtrumentum tale inveniemus? Argentum vivum præſto eſt: id enim quacunque via immiſſum ſanguini vitali, quum ſit ſanguine ipſo decies & ter ponderoſius, agetur vi cordis & arteriarum contractione tanto majore impetu in compagem ſanguinis, ut eam penitus deſtruat, globos rubros reſolvat, ſeroſas flavas ſphærulas imminuat, reliquaſque etiam partes ejuſdem in minutiſſimas frangat, & ita in laticem ſubtilem, putridum, vaſis exeuntem, convertat. Sed & noviſti, elementa argenti vivi incredibiliter exigua cognoſci, utique globis ſeroſis ſanguinis longe tenujora, ſane dum poros cutis intacta virtute ingreditur, cognoſcitur, quod elementis majoribus ſanguinis longe ſit penetrabilius. Dum vero in meatus denſiſſimi corporum auri tam facile ſe inſinuat, ipſa forte aqua magis diviſis in tenuitatem particulis conſtare colligitur; licet attractione ingenita ſuarum partium ad certum gradum tenacitatis ſe colligat. Tandem & maxime immutabile hoc ipſum foſſile videmus omniumque forte cognitorum corporum omnium minime rodens vel acre. Quibus ſane cunctis rite expenſis apparet vera vis qua ad expugnandum hoc malum ſolus efficax, ſufficiens ſolus Mercurius habetur. Vera ratio, quia omnes corporis humores in ſubtilitatem aquæ convertit, olei tenacitatem dividit, facit hinc, ut evadant omnes adeo diſſoluti, ut ſpecie ſalivæ, ſeri diarrhoici, urinæ citæ, vel ſudoris, ſponte de corpore eliminentur, veteres ita univerſi expellantur; inde niſi nova liquida commode ſubſtituantur in locum perditorum, brevi moriuntur ſic tractati, exhauſto omni fere liquido. Nec ſane actioni Mercurii confidere in tractanda hac inveterata ægritudine fas eſto, niſi prius, ne gutta quidem intacta univerſos corporis humores, qui ullo modo pingues ſunt, in aquam redegeris, expuleris de corpore, ſicque ſimul immiſtum his tabum Venereum ablueris quam perfectiſſime de corpore affecto. Aliter, ſi quid reſtitit, ſtatim ac novi ex alimentis ſucci, qui ſemper tum renaſcuntur magis quam olim pingues perfecte vaſa repleverint, illico novus recrudeſcit morbus. Unde deducitur, rite non curari malum, niſi palleſcat inſtar mortui æger, niſi emacietur prorſus, niſi alimentis inter curandum quam minime pinguibus nutriatur, niſi tamdiu protrahatur ipſa curatio, donec antiqui humores omnino de corpore migraverint. Neque ideo uniuſcujuſque eſt, fortunato dirigere argentum vivum in felicem exitum, niſi enim monita hæc fideliter obſervaveris, atque in magno ſatis, & perpetuo calore, ægrotantem, continueris, poſtremo niſi & curatum jam hominem, per menſem unum, alterumve, a pinguibus arcueris pabulis, atque a putreſcentibus facile cohibueris, dolebis fruſtra Te diſcruciaſſe miſerum crudeli duriſſimi remedii tortura: quum fere ſemper poſtea aliquid hæreat unde ſepultus reſurgat morbus, novaſque vires capiat. Plurima pertinent porro ad lucem affundendam liquidam dictis. At meum hoc jam non eſt. Unum nimis edoctus addam. Argentum vivum ſola vi vitæ actum hoc malum ſanat, motu expellit. Ideo & ejus medicata poteſtas haud valet corrigere, venereum tabum, quando ille figitur in locis, ad quæ actio cordis, & arteriarum, vix pertingit. Hinc cariem diploes, cranii non ſanat; ſed in cellulas ejus oſſeas conſumto pingui vacuas, iners, effuſus, ſtagnat. Inde & oſſium medullam inquinatam hoc malo vix repurgat. Gonorrhœas in ſola celluloſa penis fabrica hærentes, per quas vix ullus circumeuntium humorum impetus, nunquam ſanat; licet luem ſimul dominantem perfecte eo tempore tollat. Oſſicula tenerrima, ſolis tenuibus tecta membranis, ut jam ſupra monui, ſervare nequit, ne excidant. Omnia hæc calamitoſa mala præſens vidi. Sed mala Venerea, quæ latitant in locis, per quæ arteriæ rubræ, flavæ, ſeroſæ, pellucidæ, cæteræque, per quas liquida cum idonea velocitate ruunt, argentumque vivum admittere in ſe poſſunt, atque illud fortiter urgere vitali poteſtate, perfecte ſanari queunt Mercurii virtute. Quæ profecto obſervata proderunt medico, ne diffidat in his, ne vanus ſit in illis. An igitur in malis Venereis, ubi æger conditione loci ab argento vivo juvari nequit, deſperatus delinquendus? Nequaquam; quid ergo juvare poterit, ubi deficit Mercurius? Dicam. Lege Huttenii inſertum hic tractatum, ſed relege cum cura, videbis ablui poſſe acri lixivio

Guajaci intricatiſſimum contagium. Conſiſtit artificium in eo, ut rurſum omnia pinguia reſolvantur, corpuſque ita emacietur, nihil ut olei retineat; unde hanc exſiccationis curationem vocant. Hic ſc. æger loco calidiſſimo includendus, ut fere ſponte ibidem ad ſudandum pronus ſit. Abſtinere toto debet tempore ab omni potu, ciboque, in quo vel minimum pinguis. Unico macilento biſcocto pane, uviſque paſſis, nulla alia re, alendus. Nullo omnino reficiendus potu, niſi ſincero, aut paulo leviori, Guajaci decocto. Quater interim interdiu potet decocti meraciſſimi ejuſdem tantum, quantum poteſt; utique in ſingulas vices ut minimum uncias ſorbeat octo, ſi plures, tanto rectius. Poſtquam ergo continuato aliquot dierum decurſu impletus hoc liquore fere quaſi hydropicus evadere incipit; jam cogitandum, corpus hoc plenum liquore ligni, cujus penetrabilis acrimonia, & acuta balſamica virtus, talis eſt, ut omnem fere pituitam ſolvat, pingue diluat, tenax attenuet, putridum a fracedine ulteriore condiendo præſervet, cohibeat. Tum medicatus ille liquor fovit, maceravit, malos humores; reſtat dein, ut velociſſime motus, perque omnia vaſa trajectus celeriter, intima quæque abluat, detergat, repurget, atque ita pinguia corporis infecta de corpore quam accuratiſſime eliminet, ſicque continuata hac expurgatione ſanet. Igitur vacuo jejunus ventr culo mane impleat ſe, qua poteſt, maxima copia æger, ut turgeat dein in ciſtella erectus ſedens lignea, vel in lecto ſub craticula, ad incenſorum ſpirituum vini flammam ardentem ſudet nudatum ægri corpus adeo diu, tamque fortiter, quam ferre poterit. Spatium dimidiatæ horæ ſumma fere menſura eſt; tum in lecto, remota flamma, continuet ſudorem ultra per horulam. Dein unciæ octo vel decem juris macilentæ vitulinæ cum pauca oryza cocti calide exhibeatur. Corpus accurate pannis calidis ſiccis, ex lana contextis, detergeatur. Surgat æger. Qui ſic quatuordecim tractatus diebus, & mane & veſperis ita ſudet, ita a ſingulis ſudationibus reficiatur, detergeatur, repleatur decocto. Tum denique quatuordecim diebus iterum ſudet mane. Interea vero dum hac arte in ſudores reſolvitur corpus, ſi quæ pars oſſis malo infecta venereo, hæc eo tempore obvolvenda pannis calidiſſimis, fortiſſimo Guajaci lixivio madentibus; quin & præcipua ardentium ſpirituum flamina inter ſudandum eam verſus partem dirigitur, hac arte intima oſſium, & reconditiſſimarum partium abdita purgantur penitus, etiam quo mercurii virtus cum efficacia haud pertingebat. Etenim vidiſſe memini, juvenem penitiſſime ad oſſa uſque infectum, ac tractatum methodo tanto impetu ejeciſſe ſudores, ut in vigore operationis, ſubviridis a Guajaco ſudor elevaret, ſepararetque, ulcerum eſcharas vacillantes jam & inferne labefactatas. Reminiſcor lætus, quod juvenem ſanaverim, jam ſaniſſimum virum, & patremfamilias, cui diverſis corporis locis oſſa tabefacta adeo, ut in digito manus articulus unus exciderit, in cute plurima loca carioſa ſpectarentur. Hac methodo rite exculta, atque obſervata, oſſicula narium, fragmenta palati, ſeparata, cætera ſincera reliquerunt. Quum vero ad ſumma hæcce mala, ut plurimum ptyaliſmus, & hæc decoctorum methodus, ſolent adhiberi, ſemper obſervanti conſtitit, ptyaliſmo feliciter ſudoris expulſionem ſuccedere; ſed quoties liquore Guajaci humores corporis penitiſſime prius diſſoluti fuerant, ut ad hanc curationem deſideratur, tum ſalivatio poſtea mercurio excitanda præſcripta, vix boni quid præſtitit, quin imo vel maxima datus copia aut per frictiones corpori applicatus; nihil quidquam ſalivationis excitavit. Credidi inde poſtquam idem illud aliquoties videram, argentum vivum in attenuatos penitus humores nihil fere agere, ſed ſine offenſa dilabi, atque iterum exire vix turbato ſanguine. Ut enim ſupra dixi, in argento vivo nihi acris. Atque hæcce quidem ea ſunt, quæ inprimis commentari ſuper hoc malo, hac occaſione volui: ut aperirem publico, quid ſingularis triſti in malo deprehenderim. Neque rectius mihi videbar locare poſſe tempus, quod reſurgenti a fatali fere morbo domi fallendum erat, dum languor virium vetabat in publicum prodire. Faſtidioſæ certe ægrimoniæ ſenſum levabat triſtem læta cogitatio, quod hæc humano generi, cui propitia quæque flagrantiſſime cupio, forte quandoque prodeſſent. Vale!

Lugdun. Batavorum. 17 1/12 '27.

ATRO-

ATROCIS, NEC DESCRIPTI PRIUS, MORBI HISTORIA,

Secundum Medicæ Artis Leges conſcripta

AB HERMANO BOERHAAVE.

CELEBRI, NOBILIQUE, VIRO

D. JACOBO DE BYE,

MEDICO PERITISSIMO,

Et in Tribunali Hagano Scabino

HERMANNUS BOERHAAVE S. P.

DEſcripturum me recepi, quæ in enarrato hic morbo Nos una obſervavimus; promiſi quoque, miſſurum Tibi, quidquid foret operis. Affectantem vero vix differenda me negotia impedivere. Serius ideo, quam quidem animo deſtinaveram, prodit hæc hiſtoria. Hanc dicare Tibi volui: quia debui multis ſane de cauſis. Sed geſtiebam ſimul publice teſtari, laudare me, præter cæteras Tibi proprias virtutes, eximiam, qua polles in arte medendi, ſapientiam. Et candor quoque, morumque amabilis ſuavitas, efficiunt, ut, cum omnibus Bonis, ſemper ambiturus ſim ſinceram Tecum colere amicitiam. Vale. Lugdun. Batav. 17. $\frac{9}{12}$ 23.

MUltiplex ſane, atque varium, qui corpora adfligunt humana, morborum ingenium, a pluribus jam ſeculis obſervatum, deſcriptumque habetur. Neque tamen acri profecto, & annoſa, hacce diligentia omnis eorum exhauriri uſque potuit diverſitas. Unde quidem efficitur, tales ſemper ut accidant novi, quibus tunc cognoſcendis nullum ſatis ſubtile judicium Medico ſit, ut habeat ille, & adferat, artis præceptis recte formatum animum. Imo vero, cauſæ ambiguus latentis, affectique incertus loci, hærebit jam, qui alias in perſpiciendis, ſanandiſque, laudem invenerat. Fruſtra

quoque anceps Ipſe ſæpe quæras tunc apud Auctores, incertum Te quod firmet; neque datur invehire aliquando, quod ſimilis, jam olim obſervati, deſcriptione, abſconditam recentis mali indolem manifeſtare Tibi queat. Quotuſquiſque enim ille inter Medicos, qui, ignotum ſibi morbum dum tractat, requieſcere fugiat, donec tecti illius rationem, atque latebras, liquido perſpexerit? Enimvero, Medice, qui occurrit novus, atque obſcurus, Tibi morbus, poſt mortem modo ſerus a Te cognoſcetur; neque vel tunc etiam, niſi inciſum defuncti cadaver exacta cum cura perſcrutatus fueris. Sed rari occupatiſſimos inter Clinicos, hæc qui velint, aut & recte poſſint talia agere. Si vero alii dantur inter Medicos, quibus idoneus & promptus ad hæc animus, cupidis tamen & peritis vix patet aditus. Neceſſario igitur fit, ut, qui caſus inciderunt olim, parum juvent poſteros; ſed maneant hos eadem, quæ urſerat priores, ignorantia. Præcipue quidem, quum præterea plurimæ, atque a peritiſſimo quoque artis Profeſſore conſcriptæ rite tales obſervationes, inter relictas ſæpe neglectæ chartas, pereant quotidie, atque ſepeliantur. Ad omnia vero hæc artis incommoda haud datur aliud, quod proſit, remedium, niſi nova prorſus, atque omnino ſingularia, quæ quis obſervaverit, ipſe evulget. Qua tamen in re ita ſe gerat requiritur, ut adeo hic plana ſit hiſtoria, quæ perlecta non patiatur dubitare lectorem, quin, quæ deſcriptæ eadem jam forte offertur, extemplo cernatur eidem convenire tam evidenter, ut ex præterito præſentem jam cognoverit. Omnia ergo, quæ ad caſum utcunque pertinent, reciitare oportet; ne minima quidem neglecta re, de qua ſeverus Cenſor jure adhuc quæreret ad intellectum mali. Simul inprimis ſic agendum caute eſt ab eo, cui datæ partes rem enarrandi, ut incidentium nunquam turbans ordinem, ſecundum rerum viciſſitudinem cuncta ordinet, ſuiſque accidentium ſingula quæque locis aſſignet.

In communia artis bona ſymbolam me are expoſita coegit ratio: & quidem deſcribendo morbum atrociſſimum; cujus vis major properavit fata Magnanimi HEROIS, ILLUSTRIS, NOBILISSIMI, VIRI, JOANNIS BARONIS DE WASSENAER, DYNASTÆ ROSEMBURG, ARCHITHALASSI REIPUBLICÆ, & aggerum Rhenolandiæ Præfecti. Fuit enim ſingularis adeo tota mali indoles, tamque violentus impetus, atque deteſtata crudelitas, ut forte inter omnes rei Scriptores Medicæ alterum parem caſum, haud temere reperias. Utinam optanti daretur hoc præſtare, ut rei deſcriptæ memoria liberare deinceps hos poſſet, quorum fatalis calamitas acerba quoque hac ſorte urgebitur! Sed triſtis confiteor, nihil tanti, tamque præclari, eventus, a labore hoc meo ſperandum. Id tamen ſcio recurſurum poſtea Medicis morbum cognoſci inde certo poſſe. Bonus igitur Medicus immedicabilis mali exitum funeſtum prævidere certus poterit: unde, juvare licet nequeat, non ignarus utique cavebit laborioſa, ſed nocente opera malum ægro aggravare; neque in re impoſſibili fruſtranea ſe ſollicitudine exanimabit ulterius. Serviet exemplo deſcribendæ hiſtoriæ morbi, ut, mea quidem ſententia, hanc concinnandam artis regulæ dictant. Simul eadem opera conſtabit ſævi caſus ratio, quidque hac in re, & per quos, actum ſit. In ſplendida ſcilicet perſona, quæ toti reipublicæ in oculis geritur & pectore; nemo Medicus ſuam periclitari famam cupit; ſed rei potius geſtæ rationem palam reddere: quo conſtet, arte malum majus refutaſſe invalidæ medicinæ auxilia. Quidni tollatur denique & eo ipſo peccandi ultra occaſio malignis ſæpe nimium, & aclinibus falſo, alienorum caſuum commentatoribus? Una his ea placet voluptas, quam ex ambiguis, & ſuſpicioſis, rumoribus, in vulgus ſparſis, atque eundo dein creſcentibus, ficti pravique tenaces capiunt. Corrupti interim judices male verum examinant. Omnes hi veriora hæc recuſare nullo poterunt obtentu. Hæc ego ſi tulerim præmia laborum, contentus mea mercede, recedam.

Pulchrum a natura, atque ſtaturæ eximiæ, corpus liberalium fere omnium exercitiorum genere, jam a puero, firmaverat: ut hinc ſanitate ſemper illibata frueretur. Neque felicem hanc valetudinem, roburque naturale corporis, unquam labefactaverat luxuria, neque deſidia reſolverat. Primo natus in ſua patria loco, ſemperque Principes inter Viros verſatus, non potuit intra naturæ fines vitam exigere, aut

fruga-

frugalitatis leges exactas ubique ſeverus obſervare. Quis enim ita ageret, qui ſemper cum primis eſſet una, cujuſque talis vita, ut obſequens horum ſtudiis, amiciſque deditus, nec illorum cuiquam adverſus? Niſi auſteræ tetricus ſectæ cultor haberi vellet. Verumtamen, proprio quoties licebat more vivere, ſobrius omni carebat exceſſu, animi ſemper culturæ, atque aſſiduo exercitio corporis, cum cura ſe dedens. Quare & laudabili gaudebat temperatione humorum, neque majori fuerat morbo obnoxius. A multis jam annis, crus perfregerat, atque multa inde mala paſſus infirmiorem hanc partem experiebatur, ſanus cætera; niſi quod anginam ſæpe in juventute expertus fuerat. Una quotannis, longo jam tempore, podagra per ſtationem hybernam artus occupaverat; violenta equidem illa, & pertinax, neque ſueta unquam, abſque inſigni ad articulos ſuperſtite debilitate, recedere. Eam patientia leviorem facere, neque jactatis exacerbare & noxiis plerumque auxiliis, abſtinentia exquiſita, blando tepore, atque quiete, lenire, & pacare, ſapienter ſtudebat. Speculabatur interim acerbi mali ortum: utque acri erat, & penetrabili pervidendis rerum cauſis, multoque uſu exercitato, ingenio, collegit, epulis lautioribus, liberaliori uſui vini, atque defectui exercitationis, ſuum hunc deberi morbum: memini audire me ſæpe ſic dicentem. Neque ſpecies huic ſententiæ veri aberat: ſemper quippe ex his gravari ſibi ſuperius ventriculi os perſentiſcebat, & quidem de una tantum hacce re conqueri ſæpenumero, ſed ea modo occaſione, ſolebat. Incidit etiam, ex eadem hac cauſa, in hanc ſententiam, ut putaret, nullo tutiori remedio, cito ſimul, & certo, natas haſce cruditates auferri poſſe, atque inveteraſcenti jam malo radices præcidi, quam repurgato ſtatim, ſi quid hanc in partem peccatum fuerat, per leniora vomitoria ventriculo. Placuerat dudum explorata ad hæc radicis Americanæ virtus, quæ Ipecacuanha Piſoni, quam copioſa ex Cardui infuſu parata aqua juvabat. Identidem vero & ſolo Cardui Benedicti liquore hunc ad effectum utebatur. Semper tamen difficilius longe tunc vomere aſſuetus, quoties ſic inſtituiſſet, omnino facilius, quando radicem quoque aſſumſerat. Ergo, poſtquam huic jam dudum remedio crebros per uſus aſſueverat, ſemel iterumque accidit, ut idem intempeſtive admodum, atque in ipſo quidem articularis mali inſultu, imprudens repeteret. Summi tunc inde dolores ad viſcera, cruciatuſque inteſtinis haud facile placabiles, obvenerant. Monitus inde ab Amicis & Medicis, temperaret ſibi a crebriori hac vomendi violentia, ne quid majoris forte exinde eveniret, ſemper regeſſit, a nulla re tam feliciter ſe levari, nec benigna virtute ſaluberrimi remedii carere poſſe: quum ſemper ſalutare, & ſucceſſu pulchrum, id ſibi comperiiſſet. Eratque forte hoc unum in quo a neceſſariis ſuis diſſidens, atque a Medicorum conſiliis recedens, ſuo in his ſe conſilio regebat; in cæteris raro opinionem aliorum ſententiæ ſuæ poſtponere ſolitus.

Atque hæc debui præfari ante enarrationem mortiferi mali: ut, quicunque hanc evolvet, ſciat omnia, quæ induſtrius Medicus forte diſcenda putaret ex hiſtoriæ Medicæ lege de cauſis morbum antegreſſis quas latuiſſe jam pridem in corpore ſuſpicaretur. Ideoque addere malui, quæ elegans Cenſor ſupervacanea repudiaret, quam omittere quidquam; quod alter ſcitu ad hoc negotium putaret neceſſarium.

Accidit itaque vigeſimo nono elapſi nuper octobris, ut ſeſquiprima nocturna ad ædes meas venerit Nobiliſſimus atque Sapientiſſimus Dominus, JACOBUS BARO DE VVASSENAER, Reipublicæ Lugdunenſis Conſul mœſtiſſimo maximeque perturbato animo rogans, vellem ire una ad GERMANUM Ejus JOANNEM. Percuſſit illico animum! Quid rei eſſet, percunctanti, profuſis cum lachrymis ajebat, hunc ſuo in prætorio Roſenburg luctari cum morte: aut vel jam obiiſſe, ſi qua fides triſti, ſed turbato eſſet habenda nuncio! Nec mora, pernicibus vecti equis quum eo perveniſſemus, invenimus Virum Illuſtrem ſuo inſidentem lectulo, ut erecti quidem ſedentis haberet ſpeciem, flexo tamen antrorſum, & declinante ſic corpore, ut deorſum vergeret, itaque abdominis viſcera, & diaphragma preſſione hoc ex ſitu nata intra thoracem apprimeret. Incommodum hunc Ægrotanti ſitum ut tueretur, á tribus famulis aſſiduo ſuſtinentibus juvari debebat, & contineri: omnis enim alia corporis poſitura augebat imma-

immaniter dolorem, quo diſcruciabatur, ut intolerabilis prorſus evaderet, omnium tamen maxime, ſi conaretur extendere, atque erigere vertebrarum ſeriem. Quare nec ſupinus, neque pronus, aut in alterutrum latus poterat decumbere, longe minus ſedere erectus. Spectaculo perculſus! memor quippe, quam heroica conſtantia acutiſſimos dolorum ferentem ſæpe fuiſſem admiratus: quando enectus fere horum violentia, tacitus, ſeſeque cohibens, crudelitatem ſummam acerbiſſimæ podagræ ſedato pectore concoquebat. Spectabatur ſatis doloris vehementia. Sed magis, quoties ineluctabiles audiebantur gemitus, quos invicto animo vis mali ſuprema exprimebat, obnitente fruſtra, & comprimere conante, patientia. Unum erat triſti hac rerum facie, quod me recrearet, atque reficeret, præſentem videbam Nobilem Virum, & Medicum Clarum, JACOBUM DE BYE, cujus eruditionem, ſummamque in arte prudentiam tota laudat patria, a quo optima quoque hoc in caſu ſperare præſidia licebit. Ingreſſo igitur mihi, atque ſalutanti, dum erigere ſe paululum, dexteram offerre, blandaſque reſalutantis voces reddere, conatur quam humaniſſime, ad minimos motus, & ad ſingula verba, deficere videbatur præ exacerbatione aucti ad hæc doloris. Tentabat dein exponere ipſe, ſub quo gemebat, morbum, nec potuit: intendens ſe ad conamina quæque cruciatuum immanitas intercipiebat ſpiritum. Ut aliquoties in hæc erumperet: cogita Boerhaavi, quæ meam expugnent patientiam tormenta, gnarus es, quo animo dolores olim tulerim! Cogita, quæ ſit vis, cujus magnitudo lamenta vocalia mihi, nec ſupprimenda, extorqueat! Equidem impoſſibile videtur, tali hominem cruciatu affici poſſe! Durum videre, & audire, hæc coram! crudele, ſi ultra ſciſcitando cauſam dediſſemus malorum exacerbationi. Requirere viſum potius ex Eruditiſſimo Domino FRANCKEN omnem rei hiſtoriam. Ille enim, dum unici, quem habebat Illuſtriſſimus Archithalaſſus, Filii generoſo pectori ſumma cum felicitate eruditionem, ſapientiam, & virtutem, infundit, domeſticus Illi vivebat; Præſens ille toto mali tempore, intentiſſimo in omnia animo, atque ad omne auxilii genus præſto fuerat. Rogatus ideo, audiente omnia, & ſingula quæque confirmante, Nobiliſſimo Ægro, hiſtoriam Nobis integram enarravit.

Triduo ante morbum epulatus paulo lautius cum amicis, abſtinentia deinde ſeveriore exceſſum qualemcunque correxerat. In ultimo prandio, ipſo invadentis morbi die de jure carnium, in quo oleraceæ incoxerant herbæ, aliquid ſumſit, attigit & parum de braſſica alba cum ovilla inibi elixa, guſtavit modo & de ſpinachia & glandula Thymo vituli leniter frixato: de anate pluſculum comedit, coxam inde & carnem de pectore capiens, tum alaudas binas, parvamque intritæ ex pomis copiam, fruſtulum pyri, uvarum tantillum, & panis, ex bellariis aſſumens clauſit prandium, in quo parum cereviſiæ, vini moſellani modicum, biberat. Toto dein pomeridiano tempore ab omni merenda, potuque, penitus abſtinuit. Equitavit cum Nobiliſſimo Barone, filio ſuo, hilaris, recte valens, ſentiens nihil, nihil ſuſpicans, mali.

Ubi ab hoc exercitio, quod optime ceſſerat, reverſus, more ſuo perſtitit incœnatus. Dimidiata vero decima veſperi exhauſit de aqua tepida, in qua Carduus Benedictus intabuerat prius, quantum tria capiunt potoria porcellana, quæ *Spoelkommen* Belgis ſolent dici. Cauſam rogatus reſponſit, oneroſi quid moleſtare os ventriculi ſuperius, quod eluere vellet: quum conſuetum jam pridem ibi malum referret, ſemperque peracto illud vomitu ablatum fuerit. Vomuit haud diu poſtea, neque tamen facile ſatis, nec ſatis multa. Sumſit ideo mox poſt hæc quantum quatuor talia continere queunt vaſa, de eodem liquore amaro Cardui. Tanta interim jam copia plenus haud evomuit tamen; novum protinus parandum jubet, miratus moram, putanſque largius infundendo expeditius ſe hauſtos redditurum potus. Verum in ſella dum ſedet interim, atque provocare tentat vomitum, nihil uſque percipiens aliud mali, clamorem ſubito horrendum tollit, ad quem exhorreſcentes advolant domeſtici, querentemque audiunt, circa ventriculi ſuperiora ruptum ſibi quid, dilaceratum, aut luxatum, eſſe. Addebat, acrem exin adeo dolorem inſurgere, ut præſentem, & inevitabilem omnino, mortem jamjam inſtare, quam certiſſime, quam vi-

vidiſ-

vidiſſime ſentiret. Meliora omnia ſperare monent preſentes. At ille reſpondit,in pauca modo vitam temporis momenta duraturam, quæ in imis ſuis penetralibus uſque adeo validis tormentis urgeretur, ut præſidii nihil ab arte haberi poſſit, neque aliud a natura ſolatii; nullis vero, vel quæſitiſſimis verbis, dici poſſe, quæ mutatio, quis cruciatus, pectus exagitarent intus. Suadebant ideo, accerſendos extemplo Medicos, atque obnixe efflagitabant omnes, faceret ipſis hos convocandi facultatem. Supervacaneum id fore dixit: neque enim poſſe eo tenus vitam trahi, ut ſpirantem invenirent vel feſtinantes; ſed & adverſus hoc malum, quod corrigere omnino nefas, nulla opitulatura eſſe blandimenta Artis vel præſtantiſſimæ. Unum ſupereſſe, ad quod fides ipſorum profutura foret, & auxilium unum id ſerio ſe petere, ut in duplicatos componerent poplites afflictum corpus quam ocyſſime: ut ſupplex, & humilis DEUM venerari, Ei obnoxium ſe dedere, Ejus ſalutarem implorare opem, poſſet. Maturare enim ſuos impetus uſque adeo feſtini morbi pernicitatem, ut & ſola hæc jam neceſſaria breviſſime impeditura foret. Obſequioſi paruere ocyus, fuſiſque Ille ad NUMEN SUPREMUM precibus, jactato interea per cruciatus corpore, poſitus ſtatim in lectulum fuit. Manare jam frigidus gelidus per artus ſudor, triſtiſque occupare ora, manuſque, pallor, deficere ſubinde arteriarum micantium pulſus. Ad hæc ipſe petebat, frigentis ut corpus perfricarent undique calefactis ad focum linteis, caputque perfunderent & pectus liquidis herbarum traumaticarum odoribus, ſimul fragrantia præcordiis fomenta largius illico apponerent. Quibus aſſiduo, ſeduloque ex voto Ægrotantis peractis cedere neſcius restitit morbus. Imo vero multo ſævius omnia inſurgere, atque feſtinare in exitium. Quo quum res Ejus loco eſſet; interimque nox intempeſta, ipſaque locorum, unde evocandi erant Medici, diſtantia, auxilii inopes & conſilii redderet præſentes, poſt ſemihorii elapſi ſpatium bibit de oleo ex olivis preſso uncias quatuor, irritataque per intruſum digitum gula, aliquid ejus evomuit aquæ Cardui permiſtum; popoſcit denuo binas ejuſdem olei uncias, hauſitque illico, ſed de eo haud modo reddidit nihil, ut ne quidem ullam inde nauſeam perſentiſceret, increſcente interea ſemper dolore. Dilapſa erat ab hoc negotio peracto hora dimidiata, quum de generoſa, & medicata, Gedanenſium cereviſia (quam *Joopenbier* vulgo appellant) calefacta prius uncias epotavit quemadmodum ſex. Hinc tamen ipſam, nulla commotus nauſea, retinuit, ut & cuncta, quæ deinde accepit. Talis rerum facies erat, hæcque geſtorum uſque ratio, quando Celebris Medicus DE BYE, Haga vocatus, primo acceſſit; qui omnia recta ſecum via reputans, prudens cenſuit, ſola per leviſſima agendum remedia; mollia ergo avenæ ptiſanaria obtulit ſorbenda, a mollibus ſcilicet hiſce malo lenimen ſperans, quod exaſperatis partium nimio vomendi impetu offenſarum nervis, plauſibili ſane argumento, colligebat. Sed & fomenta ſimul ex lacte & farinaceis parata quam blandiſſima, tepefacta præcordiis obduxit; quæ omnia certam promittere ſpem ſalutis videbantur. atque ipſa hæc agenda dum curantur jamque aliquo eſsent, ſed fruſtra, applicata tempore, ingreſsus ipſe, ut expoſui prius, omnia ita reperi.

Audita ergo caſus triſtiſſimi, atque eventus rerum geſtarum, hiſtoria, quæ ex omni adferebantur parte, recte perpenſis; acerrimam adhibuimus mentis intentiſſimæ aciem, ut perſpiceremus atrocis adeo, & ſubitanei, doloris rationem prius, quam cogitare auderemus de offerendis remediis: quum niſi huic potiſſimum operi inſtiterimus, tutus ad hæc ipſa, niſi a cognitione cauſæ, ad tus ne dari quidem poſſit. Singula excutientes hæc in ipſo Ægro deprehendimus. Interiora oris, qua in fauces uſque patet, naturali humore rite colluta, optima hic ſanitatis abſolutæ ſigna dabant, neque in colore, aut habitu, partium ibi conſpicuarum, niſi bonæ ſalutis notæ, nauſeæ nihil penitus; vix ullus ructus; & non erat, ſi quid flatuum forte eructaret ſurſum, alienus, aut ingratus, ſapor, qui linguæ ſenſum offenderet; quin & ventriculus, haud quaquam repugnans, cuicunque potui ingerendo paratus, facilis ad oblata quæque; nec reluctabantur fauces deglutitioni, neque ullum inde patiebantur incommodum; ſitis non urgebat; nec audire erat vel levem de anxietate ex ægrotante ventriculo querimoniam; ſingultus aberant, & in toto ſane mali decurſu; pertractata jam hypochondria, & præcordiorum loca, tumidi

midi nihil, aut dolentis, nihil ad tactum renitentis, durive exhibebant; erat & naturalis, & dimiſſa commode, urina; ſpectata vero, quam per vomitum rejecerat, materies nullum præ ſe ferebat indicium maligni, inſuetive, referebat quippe perfecte eorum, quæ ingeſta fuerant, indolem.

Toto calorem temperatum corpore, æqualiter diffuſum, hoc tempore deprehendimus, abſque æſtu, aut exceſſu frigoris: niſi quod vehementia exacerbati identidem cruciatus ſyncopen minaretur, atque adeo frigus eo temporis articulo efficeret majus, quam pro ratione tantæ agitationis, doloriſque, expectandum videretur; erant etiam aliquanto imbecilliores quidem arteriarum ictus, conſtantes tamen, ſatiſque unius modi, utique oſtendebant, nec febris, neque inflammationis vel leviſſima ſigna; ſpectabatur & reſpiratio facilis, lenta ſatis, æquabilis, vox ſimul naturalis, placida, conſtans, expedita, ſi caveret modo inter loquendum flexus corporis, & ſepti agiliores motus, ipſa ſuſpiria rogatus duxit profunda, lente reddidit, repetivit, abſque doloris exacerbatione, nec recordor vel ſemel toto in morbo audire tuſſim; & ſuus adhuc conſtabat micantibus oculis nitor, atque naturalis etiam in vultu color, actiones mentis deficientes nunquam, neque aberrantes; arbitrarii partium motus prompti, niſi quatenus dolorum aucta ex illis vehementia hoſce prohibebat.

Unus igitur occurrebat explorantibus, de quo omnis lamentatio, dolor; atque inexplicabilis prorſus mutationis cujuſdam in ſitu partium, intra pectus, ſenſus. Quem quidem, utcunque nos omni modo inveſtigaremus quærendo, aliter deſcribere non potuit, niſi dicendo, manifeſtiſſime perſentiſcere ſe naturali ſua ſede motas eſſe in thorace ſuo partes quaſdam. Dolorem vero, quem ferebat, definivit quam appoſitiſſimis ſane verbis; quod eſſet nempe acutiſſimus; veramque dilacerationem membranarum, quibus ſenſus ineſt exquiſitiſſimus, quam ſæviſſime exprimens; ſummus; perpetuus; ne minimi quidem articulo temporis, quieſcens vix unquam de ſumma acerbitate tantillum remittens. Sedem huic fixam in mali principio unam ſemper aſſignabat quam diſtinctiſſime, eum aſſiduo locum indicans intra pectus, ubi fere committitur ſtomachi per thoracem delati finis principio ventriculi ſupremo, altius tamen paulo oſtendebat accurate, quam ut poſſemus credere, diaphragma ipſum dolere. Verum, progreſſo poſtea magis morbo, clamabat, ſentire ſe viv diſſime, quod a prima deſignata pectoris interna plaga, dolor æque violentus retrorſum ſe extenderet, jamque dorſi etiam regionem occuparet, haud minus ibidem, quam antea in origine ſua, deſæviens. Denique, ante fata tandem querentem ſumma cum commiſeratione audivimus, diffundi acerrimos dolores a loco ad dorſum diſcruciato utrimque per latera thoracis, imo & ultimo per omnem hujus internum ambitum; ita tamen, ut priori loco levaretur ne hilum, dum diffuſior per latiora ſe & nova ſpatia prorogaret. Neque affirmare neglexit toties rogatus a nobis, latitudinem dolentis mali de exquiſita acerbitate in qualibet parte nihil demere. Integro quin etiam decurſu mali conſtanter commemorabat, non alia re acrius incendi cruciatuum ignem, quam flatuum niſu; prorſus, ut ventus inde erumpens ex ventriculo haud tenderet ſurſum, ſed ſuffocatus quaſi vivas paulo poſt partes quam crudeliſſime dilaniaret; neque minus inflammabatur idem, quotieſcunque retro flectere, vel & erigere vertebras dorſi conaretur.

Hæc ea ſunt omnia, quæ anxia cum diligentia reperimus, quæque forte nimia cum cura enarrata quis repudiet. De induſtria ſic inſtitui agere: ut recitatio hæc ita referret omnia, quemadmodum contigere, Lectori meo, quare omiſſum nihil, nihil, præterquam quod ipſa res habuit, ſuperadditum, aut exaggerando amplificatum.

Vos ego jam, ſalutaris Profeſſores diſciplinæ, ſi forſitan perlegere hæc non dedignamini, rogatos ſerio, & quam officioſiſſime, velim, paululum hic ut ſubſiſtatis! Velitis, oro vos, circumſpecte ad omnia perpendere fidelem hanc hiſtoriam! Omnia, quæ ſpeculantibus offeruntur, ſigna prudenter conſideretis! Hoc mihi dare ſi placet, utar permiſſo, atque petam ultra, ſtatuatis jam ex his de natura hujus mali, cujus modo intellexiſtis originem, progreſſum, apparitiones. Ubi & illud impetravero, dicite, quæſo, mihi, quid-

quidnam demum ſit illud, quod latens hic inter thoracis adyta abnormia hæc effecta producit? Pronunciatæ ſecundum leges excultæ artis ſeveriſſimas, quænam definita pars ſit ibidem, quæ tam horrifica mala patitur? exercete ingenii aciem, ut, ſed priuſquam ſequentia evolveritis, ſponte veſtræ perſpicientiæ vera ſuper his, & certa, invenire poſſitis!

Nos utique ambo contemplabamur undique tabulam, quæ omnes hujus tragœdiæ partes nimis vivide exhibebat; ſolliciti ſſima ſimul & intentiſſima mentis cura volvebamus cuncta, quæ attentæ ſe cogitationi ingerebant. Fundamentum quærebamus inconcuſſum, utrumque, quo ſubnixa intelligentia incogitare poſſet finem invaleſcenti malo, extricata ſcilicet prius involutiſſima tantæ calamitatis cauſa. Sed, proh dolor, quam nos incaſſum verſabamus omnia! neque enim circumſpicienti in denſis tenebris animo apparebat ulla morbi ſpecies, ad quam referendum hunc perſpicere poſſemus. Inflammatio ſane, ſæva alias tormentorum genitrix, incuſari hic non poterat: nulla ejus ſe manifeſtabat nota. Quis auſit ſuſpicari, diaphragma, pleuram, mediaſtinum, pericardium, cor, pulmones, œſophagum, intercoſtales muſculos, vel adnatos exterae coſtis, phlegmone affici? Qui ſedulo mali hiſtoriam deſcriptam præ oculis habet, cautuſque eſt ſignorum obſervator? Nemo, ſi quid in his veri cerno. Tranſvectis ergo hanc plauſibilem ignaris apparentem, ſed refutatam penitus cauſam cruciatuum, eo flectere incipiebat animus, num forſitan tumoris alicujus aſſurgentis mole diſtenta nervoſa quædam in pectore membrana dilacerationis excruciante ſenſu crudelia hæc ſymptomata generaret. Sed nullum genus tumoris occurrebat, aptum natum quod eſſet effecta edere omnia, tamque celeriter, quæ obſervabantur; neque vero ex prægreſſis ante morbum quidquam notabatur, quod vel ſuſpicionem talis rei poſſet movere; niſi acuta ſæviret phlegmone quæ jam remota prius fuerat ex ipſa ſedula mali obſervatione; luxatio autem admitti non poterat, quum firmæ vertebræ ſuo quæque ſpectarentur loco; molliorum autem in pectore partium propria ex ſede ſeceſſio diſtorſionis ſenſum, neutiquam vero mortifera illa tormenta, valebat procreare. Ergo ſuperat unum tandem illud, quod toties olim dolorum atrocia citiſſime humanam deſtruxit vitam, truculenti ſcilicet veneni lethale virus, & vis ignea. Solum illud videbatur intelligi poſſe immanium adeo phœnomenon cauſa ſufficiens. Verum enim vero dum ſedulus curæ omnia Scriptoribus commemorata Toxicorum genera percurro, reperi ne unum, quod foret efficax deſcripta prius efficere. Quum enim muneris, publica mihi authoritate, impoſiti, ratio exigat a me, hæc ut paulo accuratius cognoſcam, hiſtoriam adeo virulentorum intuitus ut excutiam, hæc ego proſequi anniſus dudum fui opera non perfunctoria. Ut vero omnium verterem per omnia, non mihi fidelis ſuggeſſit memoria ullum ex his, cujus lethifera ita invaderet, ita procederet, actio, ut vel levi aſſimilatione hujus referret morbi ſymptomata. Ita, dum luſtramus notas dolorum cauſas, occurrit ne una, cui tribuere fas ſit præſentis originem. Incertus ergo nobis, vaguſque, per varias rerum ſpecies diducebatur animus, circumſpiciens ſollicite ad omnia, inveniens nuſquam, quod tuto arriperet pro vera mali cauſa. Tandem credebatur quam maxime hanc ad rem pertinere contemplatio familiaris dudum podagræ. Hujus quippe immanis toties, quoties introverſa deſævit rabie, denotat in interiora crudelitas. Nimis vero erat utrique noſtrum perſpecta anomali hujus morbi indoles, quam ut eam quoque pro origine ægritudinis auderemus fidenter arripere. Etenim parit huc delata ineluctabiles quidem anxietates, atque tædioſiſſima ægrimoniæ faſtidia animo ægro imprimit, dolores vero ſubito enormes adeo nunquam ſano excitat; ſed lento gradu incedens languore tardo debilitat prius, in dolores deinde infeſtos inſurgens, tum quoque partium actiones vicinarum impedit. Eorum vero omnium nihil quidquam videre erat hoc in caſu: unde & hac re recte explorata, & ſpectata undique, anceps primo imo & inflexus haud parum in hanc partem, animus induci nequaquam potuit, ut & hinc derivaremus hanc calamitatis originem.

Ambiguis ita nihil illuxit! occurrebat ne unus, inter notos, morbus, ad quem, aſſimilatio ex imaginis convenientia hunc referre poterat in dignoſcenda ſpecie.

Unum

Unum hoc certum, eſſe dolorem, ſubito ortum, ſummum. Illum ferri poſſe, diu abſque tamen vitæ diſcrimine, ſolus ſi eſt, & inflammatione liber, tota claman-te medica hiſtoria, ne quidem in princi-pio ſtatim ſumma metuebamus; de me, ita ut confitear, candor exigit: Neque enim librans cuncta prudenti cum ra-tione videbam aliquid, unde futuram ſu-bito mortem timendum apparebat. Neque erubui ſane vel ita prædicere, poſtquam primo cuncta examinaveram: atque even-tus poſtea docuit, dolorem haud fuiſſe ſubitæ mortis, ſed aliam longe, cauſam.

Quamvis vero ancipites omnino in di-gnoſcendo hærebamus malo, coacti tamen fuimus, prompta tentare in auxilium dolo-rum remedia: virulenti enim tormenti immanitas, & metuenda partis laboran-tis ex tanto malo pernicies, haud patie-bantur moram. Collatis ergo inter ſe, & petitis undique, conſiliis, deliberatum ſte-tit, ea maturius exhibere, quæ impetum vitæ in obſeſſas partes compeſcunt, ſol-vunt preſſa, diſtenta laxant, mitificant acria, & irriguum totum reddunt humo-ribus corpus. Quid enim magis conveniens ſedando, quocunque demum ſit natus cau-ſa, dolori? Salubrius quid habetur, quid tutius, in robuſto, atque ſano cæterum corpore? Quam grata igitur nobis, ſed fal-lax, ſpes blandiebatur, dictum factum, miſſus de mediana dextra ſanguis ad uncias quatiordecim, ita quidem langueſcere ut inciperent pulſus arteriarum. Sed ne ſic ta-men vel leviſſime de rigore crudelitatis re-mittebat dolor, licet minarentur ſyncopen arteriæ. Adhibitus ſtatim largior juris vi-tulini infuſio, ut nervis læſis amiciſſimi uſus, & ſic tamen exacerbeſcebant dolores acrius. Tepida applicabantur cruciatibus fomenta, quæ ex molliſſimis farinaceis & lacte blando conſtabant, atque leni tene-bantur actuoſa tepore, nihil proderant. Sed neque laudata toties blandimenta do-lorum, quæ ex lento avenæ, ſcorzoneræ, & ſiſari, lacte eliciuntur, epota juverunt: contra vero & ſuaviſſima hæc, quoties ventriculum verſus deferebantur, incitabant abominandi tormenti ſævitiem. Hæc acta, his fruſtra pugnatum, nec enim profeci-mus, pertinax conſtitit, nunquam cedens, dolor, uſque in matutinam quintam; quando urgens negotiorum multitudo me diſcedere coegit ad aliquot horas, poſtquam prius ſteterat nobis, ſibimet parumper na-turam committere, neque urgere nimis haud modo fruſtraneis, ſed &, ut videba-tur, nocentibus medicamentis; licet lectiſ-ſima, credo, & Tibi, mi Lector, lauden-tur. Speratus aberat conatibus eventus, contra vero fluere tota & retro ſublapſa fe-rebatur ſpes. Interea multo magis jam, quam modo prius, horreſcebamus obſtupe-facti abſconditam inſueti morbi indolem; ut ante diſceſſum uterque utrumque inter-rogantes neutri potuerimus reſpondere ali-quid, quod manifeſtaret latens malum. Luctatus ita deinde Nobiliſſimus HEROS in matutinam octavam, uſus ſubinde hau-ſtu ex decocto parato de floribus papaveris erratici, atque verbaſci, radicibus ſcorzo-neræ, ſiſarique, ſeminibus avenæ & papa-veris albi, cum aqua, in quo dein Fernelii ſyrupus de althæa largius quoque erat di-lutus. Unde nihil accepit ſolatii. Atta-men anodynum mitius occurrebat nul-lum. Fideliſſima interim, & ſapientiſ-ſima, aderat cura periti ſſimi Medici De' BYE, qui in finem vitæ præſens ſemper adſtitit. Ille autem hoc tempore obſerva-bat, ex pertinaci increſcentis tormenti violentia ſola, deficere, & labi, actiones vitales, cæterum nullius novi acceſſione ſymptomatis dilucidius apparere morbum. Quare ſcripta tunc ad me de præſenti ne-gotio epiſtola monuit Vir optimus, propo-ſuitque, in re adeo ancipiti, ſummopere ſi-mul urgente magis magiſque, nunquid pe-riclitandum eſſet, quidnam forte boni al-tera efficeret venæſectio, potiſſimum qui-dem, dum arteriarum ictus crebriores jam, & paulum fortiores, inſurgerent, at-que inſpectus etiam, qui prima vice fuerat eductus, cruor, tenaciori, atque ſubviri-deſcente cruſta tegeretur. Movebat igitur ſperata doloris remiſſio, ex debilitata ulte-rius vitæ actione. Neque a parte Ægri ob-ſtare quid credebatur: dum paucas modo ante horas valido corpori illibata conſtitiſ-ſet ſanitas, neque evacuatio ulla, una ex-cepta prima miſſione ſanguinis, vel mini-mum vires labefactaverat, interimque aſ-ſumpta, nec reddita, auxiſſent bonos, haud diminuiſſent, humores. Deliberavimus er-go, ut ſolveretur denuo, & ſtatim qui-dem, vena; ita tamen, ut prius injicere-tur clyſter paratus ex unciis IX. emollientis

ad

ad clyſma decocti, quod pharmacia habet recentior Leydenſis, ſalis gemmæ drachma una, ſyrupi Althææ Fernelii unciis duabus; quo tentaretur pariter, an hac forte via toties affectatum fruſtra levamen pertinaciſſimo poſſet adferri malo. Conſultum etiam habitum fuit, ut pergeret porro anodynis uti atque emollientibus internis, qualia uſque ſumſerat. Ne vero credat quis, neglexiſſe nos incuria, aut ex oblivione omiſiſſe, narcotica! imo vero hæc recte conſideravimus, num utilia forent ad hocce mali genus. Sed graves movebant nos rationes, ea ut hic repudiaremus. Quarum ſane potiſſima nobis ea videbatur, quod opii nota virtus omnes inhibere ſoleat evacuationes, una quidem inſenſibilium perſpiratione exempta, vomitum utique, alvi fluxum, urinæ evacuationem quam maxime, impedire. Nobis vero hic erat tractandum plenum corpus, differtum penitus humoribus aſſiduo, nec parva certe copia, per tot horas jam ingeſtis; quorum interea nihil fere redditum fuerat hactenus. Hos igitus omnes retineri expanſo quidem, ſed conſtricto per convulſionem utroq; in ventriculi orificio, ſtomacho, cogitabamus, ut qui hujus eſſemus rei quam certiſſimi. Sed quam falſo! protinus omnia ita perfecta ſunt, & clyſma tunc injectum ocyus ſolvit, & commode, alvum, ſubduxitque ſatis, qualia decedere ſolent recte valentibus, excrementa corpori; ſed nihil inde compertum eſt auxilii. Hora dein nona ante meridiem, haud ita diu ab effectu Clyſteris, pertuſa iterum vena dimiſit ſanguinis decem uncias. Sed neque & hinc vel fuit mutatus dolor. Contra diri magis dolores diſcruciabant, nec pacare erat horum ſævitiem per placidiſſima quæque remediorum. Hæc Ille conſiderans, inter atrocia dilaniationis tormenta, compoſito profecto, & ſedato, pectore, nec ignarus, neque venturi incautus, domeſtica ordinare, amicis ſuis atque neceſſariis extremum vale dicere; DEO reſignare data, conſtantique aſſeveratione prædicere, ope humana nihil ad hoc malum ſolatii afferri poſſe, cæterum velle ſe agere, patique, quæcunque, vel fortuita Medici ſuaderent.

Accedentem rurſus me pomeridiana tertia amiciſſime excepit, atque ſalutavit, ut ſemper, quam blandiſſime, ſtatimque certum fecit ſimul, quam omnia expertus eſſet irrita, quamque certa brevi inſtaret jam, & quidem unice optanda, mors; ſi vero ſupereſſet quid in arte necdum tentatum, quod crederetur proficere, paratum ſe, qui ſpe finis vel duriſſima quæque ferret, atque incertum quoque vel anceps experiretur. Cariſſimo ſe id debere pignori, cæteriſque conſanguineis, ut intelligerent, fieri quæ poterant, fuiſſe facta. Vidi tunc, quum omnia hæc proferret quam mitiſſime, præſentem jam inſtare mortem! Aſt æque interim & jam obſcuram acerrime dolui diagnoſin! urinæ ab aliquot horis nihil dimittebatur amplius, niſi quod pauculæ conatu magno, neque ſine urentis ardoris ſenſu, guttulæ exprimerentur. Deficiebat plurimum debilitata jam, & oppreſſa, cordis arteriarumque, actio. Citatus quoque anhelitus, atque interdum fractus, ſuffocantis quid & intercipientis ſpirituum oſtendebat. Frigebant extrema cum pallida mortis imagine. Mens bona. Et tum quoque priori idem datus clyſter extemplo alvum ſolvit; cedere neſcius ſtetit dolor. Queſtus de conatu egerendæ urinæ vi magna pauciſſima tantum expreſſit guttulas, acris odoris, craſſas, rubras; ut conſtaret liquido, de tanta potuum ingeſtorum copia nihil ad lotii officinas pertingere. Fortiter jam urgebat ſpirandi difficultas. Rurſus in deliberationem itum fuit, atque per conſultationem tota denuo res ventilata; iterum ſpecie veri decepti collegimus, hærere omnia in conſtricto, nihilque demittente ventriculo. Summa ideo ope nitendum, & ſupremo tentandum conamine, ille inaniri ut poſſet, fatalique ſuo levari onere, ſolutis, quæ impedirent exitum, repagulis. Simul putabatur efficacius id, tutiuſque haud poſſe perfici, quam ſi, hauſto prius ad binas uncias preſſo de amygdalis dulcibus oleo, epotiſque deſuper ſeptem tepidæ unciis, fauces humecta oleo penna irritaret, ſicque poſtrema tandem vice periclitaretur, levare ventriculum. Ita inani nos conſilio diſputabamus! Ignaris etenim latentis cauſæ nihil affulgebat ſpei, niſi ab unica, & promtiſſima quidem ventriculi evacuatione. Supputabamus neque liquorum aſſumtorum copiam; comparantes dein, quam parum per vomitum, ut nihil fere per lotii vias, exinde reddituum fuiſſet, imo ne quidem perve-

perveniſſet eo, haud potuimus non colligere, quin tota illa ingeſtorum copia uno hæreret in ventriculo. Illum ergo omnem mali ſedem, illum immaniter diſtentum; illum ſpaſmo pylori contumaci, & oris ſuperioris violenta convulſione, conſtrictum eſſe. Quomodocunque negotium verſaremus, a quacunque contemplaremur parte, ſemper eadem redibat idea. Sed errantes nos in cauſa hac, & ſede, aſſignanda morbi, in falſa magis duxit deprehenſus jam, atque aſſurgens, perpetuo accreſcendo in epigaſtricis manifeſtus tumor. Interim, dum ipſe Nobiliſſimus Æger noſtra ſuper his omnibus colloquia audivit, & conſilia intellexit, ita arriſit propoſitum hoc de tentando adhuc per lenia remedia vomitu, ut non modo illud comprobaret tanquam unicum, quod ſuo poſſet ſubvenire malo, ſed & confeſtim occeperit negotium. Ingenti igitur animo hauſit oleum, & tepidam, magno dein conamine irritavit fauces, reddiditque parum liquoris fuſci, abſque oleo, & abſque ullo levamine. Ultra cupidum agere vires defecerunt: Defatigatus itaque abſtitit, tumque prima quidem vice in dextrum latus decubuit, alſit mox, totuſque expalluit, profuſo univerſum per corpus ſudore gelido; neque diu poſt hæc, reſolutis ſubito viribus, quinta veſpertina, quam placidiſſime exſpiravit. cunctiſque flebilis bonis Vir inclytus occidit.

Clarus Dominus *de Bye* mecum feceſſit, atque, habito ſuper hoc caſu ſermone faſſi ſumus, haudquaquam exputare nos poſſe cauſam morbi, multo tamen minus mortis tam ſubitaneæ, igitur neutri noſtrum ita quieſcendum eſſe, priuſquam, inſpecto cadavere, evidenter ſciremus, an ignorantiæ, neglectui, vel alii cuidam commiſſo nobis vitio, imputanda foret jactura crediti Viri Nobiliſſimi? an vero major latuiſſet in corpore cauſa, quæ nulla fuerat arte humana medicabilis? Petivi itaque exquiſitiſſimis precibus ab Illuſtriſſimæ Familiæ Capite, liceret nobis in cadaver ipſum introſpicere. Aſſenſit benigne voto flagitantis Vir Nobiliſſimus. Viginti & quatuor horis a morte Defuncti corpus aperui, præſentibus, Nobili D. *de Bye*, Reverendo D. *Caurin*, Eruditiſſimo D. *Francken*, Viro Honeſto *Nicolao Stam*, atque chirurgo famulo. Obſervatorum ſeriem ita delineare jam annitar, ut præſens ipſe ſi fuiſſes, potuiſſes contemplari.

1. Nudatum cadaver undequaque, intentis per omnia oculis pererrantes, accurate perluſtravimus, erat integerrimum illud, hominiſque vegeti, in nulla parte externa læſi quid ſpectabatur, præter paucula jam commemoranda.

2. Ab utroque ſcilicet latere, cutis obſcurius rubro colore, eoque ſubpurpuraſcente, fœdata deprehendebatur, cum interſparſis hinc inde atris fere maculis per illa loca; ſingulari quidem, & ſane terribili, ſpectaculo: prorſus ut cerni ſolet in his, quibus acutiſſimam per inflammationem ſiderantur intercoſtalia atque inde exteriora turpiter liveſcunt. Funeſtus ille color occupabat omnem utrimque plagam corporis, quæ circumſcribitur recta ducta in utroque latere pectoris a media clavicula deorſum, donec attingere per viam ſterno parallelam hypochondria, inde vero ambitu ipſius diaphragmatis ad lumborum uſque vertebras retrorſum, ſupra vero uſque in altitudinem axillarum ſe diſtendebat.

3. In toto autem deſcripto jam ſpatio, ubi luridus hicce color deturpabat adſpectum, frequentes apparuere, albæ, exiguæ, diſtinctæ, bullulæ in epidermide, quales adeſſe ſolent in cuticula, ubi hæc incumbit ſideratis.

4. Quam porro ſollicite attingerem, atque digitis leniter valde attrectarem hæcce loca, miram ſenſi in illis mollitiem, adeoque ſingularem certe, ut ſimilem alias invenire non meminerim. Erat nimirum flatulentus tumor, qui non altus, ſed latus valde, ſe diffundebat. Cedebat preſſus, atque laxatus in priorem altitudinem ſponte reſurgebat. Examinanti vero attenta pertractatione exhibebat leviſſime crepitantium veſicularum ſonitum quaſi, & ſenſum. Ut equidem ſpeciem referret perfectiſſime, quæ obſervari conſuevit in illa humani corporis membrana, quam Vir in Anatomicis primus *Ruyſchius* tunicam appellavit celluloſam; quoties ſcilicet illa, inflatu diſtenta aeris, turget, atque molliter tum palpata digitis videtur crepitare leniter. Hæc vero genuina emphyſematis ſpecies late ſe extendebat per omnes partes illas, qua colore lurido infectæ ſpectabantur, quin & amplius extra eaſdem quoque hinc inde ſe oſtendebat.

4. Ab-

5. Abdomen elatum, aſſurgens, tenſum, præcipue tamen ad hypochondria, & epigaſtrium, ita ſane, ut alieno valde, eoque inſigni, tumore aſſurgens ibi emineret.

6. In cæteris pulchre nitens, candiduſque, ſpargebatur color, optimuſque laudabatur habitus, qualis ea ornat, quæ ſecunda fruuntur valetudine, corpora.

Singula hæc enarrata, ut notarent accurate, atque firma quoque habere vellent in memoria, perpetuo monui præſentes: quum mira hæc & ſingularia penitus ſpectacula rerum adpiſcientem me percellerent, atque in millenas, omnes tamen falſas, ſuſpiciones abriperent aſſiduo. Ubi denique nihil in facie corporis exteriori circa abdomen, & pectus, non exploratum oculis, manibuſque, relictum, ad perſpiciendam corporis conditionem internam animum advertimus, oculoſque, caventes potiſſimum ne quid noſtra hic opera ita turbaretur, ut incertos faceret in dignoſcenda ipſius mali natura.

1. Itaque dein epidermide, & cute, inciſis levi inflicta plaga, quam ab extrema xiphoide cartilagine rectam in umbilicum moliebar, demiratus fui, quod vulnus ſtatim in amplum valde hiatum pateſcebat ſponte ſua, depulſis veluti, & diſtractis vi in latera ejus labiis, atque aſſurgente ſimul per hoc ſpatium adipe præter naturam inflato, & elaſtico; muſculi autem, & cætera circa abdomen, quam ſaniſſima cernebantur, niſi quod circumfuſa pinguedine tam mire inflata per omnia hæc loca involverentur, quæ renitens tactui, duraque præter naturam, ubique erat.

2. Peritonæum poſtea, qua parte integumentis his jam liberum erat, in regione epigaſtrica in altum exſurgebat, ut conſpicuus, valideque diſtentus, ejus tumor; veſicæ inſtar adacto per flatum aere turgidæ, poneretur ob oculos, atque per patulum vulnus emineret, in reliquis etiam partibus peritonæum tenſum quam maxime, & extrorſum turgens, ſentiebatur.

3. Simulac vero, apice cultelli in elatam peritonæi membranam adacto, cuſpidem leviter per illud tranſegi, nulla certe ſubjacentium partium vel leviſſime læſa, e veſtigio aer exſiliit notabili cum impetu, magno cum ſibilo, ingentique copia. Id iterum ſingulare prorſus effecit, ut & hic ſubſiſtens varia volverem mecum, atque ruptum quid falſo ſuſpicarer in cavo abdominis, per quod deglutitus exiviſſet aer. Utcunque erat, admonui omnes rarius contingentem obſervare rem ut dignarentur.

4. Diſciſſo hinc verſus epigaſtrium peritonæo, quamvis parum, illico fortiſſime appreſſus huic, & ad rupturæ minas inflatus, ventriculus ſe obtulit, exſiliitque celeriter per vulnus, quouſque per hoc partem ſuæ molis potuit adigere.

5. Tumque perſciſſo ad decuſſim circa umbilicum a fine oſſis pectoris in pubem uſq; rurſuſque utrimque ad vacua lumborum dicta ſpatia, eodem peritonæo; reductiſq; quam prudentiſſime quatuor ſegmentis ita, ut læderetur nihil, nihil ſua ex ſede turbaretur: peritonæi facies interior ſpectata eſt pulcherrima non modo, ſed & omnia abdominis viſcera, ſponte ſic oblata oculis, ſaniſſima reperiebantur, abſque omni nota inflammationis, ſine ullo alterius mali indicio. Unum exceperis, quod a ſanitatis divergebat ſignis, quod ſcilicet inteſtina, & ventriculus, flatibus extenſa, magna inde, & turgidiſſima ſpectarentur.

6. Scrutatus ordine ventriculum, omentum, hepar, inteſtina, lienem, nihil quidquam reperi præternaturale in his, præter modo dicta. In una tamen Ilei parte, haud ita procul a cœco cernebatur locus, in quo inteſtinum hoc conſtrictiſſimum erat, dum ſupra eundem, atque infra, ſtatim valde dilatatum ſe extenderet, ut ſpeciem daret fiſtulæ inteſtinalis fortiter inflatæ, atque interim vinculo parum lato conſtrictæ. Nulla tamen aderant volvuli ſigna. Cœcum valde fuit inflatum. Colon nihil præternaturalis habuit. Urinaria veſica vacua penitus, inque minimam contracta molem, & ſicca fere apparebat; qua quidem re vix alia mihi tum eſt mirabilior viſa: quum nihil lotii per tot horas a tam largo potu egeſſerat veſica, hæcque ideo urinæ quam pleniſſima exſpectaretur. Diaphragma quoque ſollicite exploratum, totum quantum bonum repertum fuit, inculpatumque. Nec ulla in meſenterio morbi cujuſcunque nota. Perſpeximus & modo integrum cavi abdominis ſpatium; uti certi redderemur, an in eo forte effuſus hæreret quacunque demum, cœca licet,

cet, via humor ille, qui tam profuſus epotus, neque tamen redditus erat. Sed neque hic vel veſtigium ſuſpecti mali hæſit: quum nihil equidem humoris extra vaſa ſua fuſi deprehenderetur. Nullum itaque mali indicium omni hac perſcrutatione deteximus, præter ſolos flatus, qui ventriculum inflabant & inteſtina. Hæſimus multo jam, poſtquam ſedulo vel minima quæque excuſſeramus, quam dudum incertiores. Nihil cernebatur, cui mors, aut vel morbus, poſſet jure imputari. Ventriculus tandem diſtentiſſimus, ingens, cæterum nullomodo culpandus, oculos in ſe trahebat ſpectantiumque animos. Hunc ubi intra appoſitas comprimebam manus, renitentem quidem, neque tamen durum, inveni. Utcunque vero conarer flatus exprimere diſtendentes, inanem adhibui operam, patiebatur denſari in anguſtius ſpatium, nequaquam vero evacuari ex ventriculo materiem diſtendentem, quæ, ſimul deſinebat compreſſio, reſiliens in priſtinam ſe figuram, atque magnitudinem reſtituit. Elevanti autem levis admodum ſentiebatur: ut vel ita conſtaret flatulenti quid eo contineri, non autem liquores acceptos intra hærere reconditos. Poſtquam igitur levi, ſuſpenſaque dextera exiguo hunc pertudi vulnuſculo, continuo qua data porta, ruebat cum ſibilo ſonoro, & valido impetu, incluſus prius; atque arctatus aer, flaccidus extemplo reſidebat penitus tumidus ante ex aere ventriculus. Nihil ille quidquam ſupra deſcriptos flatus continere jam viſus eſt, niſi quod parum liquidi, quod colore erat diluto ex fuſco rubeſcente, in eo jam collapſo fluctuaret. Sanguinei hoc in liquore nihil miſtum fuit,ílioſi nihil, aut corrupti, fœtidive, imo tandem & cibi vix ullæ reſtabant reliquiæ.

Tum vero demirantes nos omnes, & ſtupefactos, videre erat. Reperiebamus inſignem nullam morbi in ventriculo notam. Nullus ibidem tumor, color nullus mali majoris index, ne levia quidem inflammationis invenimus veſtigia. Unde autem contigerat, ut ſanus adeo, omnique craſſiore materie vacuus omnino, flatus adeo turgidos haud dimiſerit ventriculus, ne a morte quidem, per quam vis muſculorum ſpaſmodes reſolvitur? Hæc autem ferenda forent: quænam capi poteſt ratio vacui ventriculi, in quem tanta vis liquorum affuſa fuit? quorum tamen nullum veſtigium uſquam repertum ſub pyloro eſt, nec in fiſtula inteſtinorum univerſa, nec in veſica, neque in ipſo tandem abdominis cavo. Ego quidem dicam; attonitum uſque adeo me hæſiſſe, ut dubitarem fere, an ſomniarem vigilans, quum reperirem eo in loco nihil, in quem aſfluxiſſe omnia, erat mihi quam maxime perſuaſum. Neceſſario igitur in thorace tandem inveſtiganda credebatur mali vera cauſa, illum ergo anxiis perſcrutandum oculis. Ut vero efficerem id ipſum ſecuriſſime, omnia prius abdominis viſcera ſuis repoſita locis ordinavi, ipſa deinde hujus integumenta in ſitum compoſui quemadmodum naturalem, tumque cum cura nexus naturales ſutura imitatus ſum, diaphragma ut ſuo rite rurſus loco thoracis formam redderet.

Quibus curatis, poſtmodum

1. Pectus aperire aggreſſus prudentiſſime, lente incidi communia primo integumenta corporis, dirigendo ſemper ſecantis cultri aciem per curvam lineam, quæ deſcribi intelligitur per loca, quibus extremis coſtarum oſſibus committuntur cartilaginum ſterni lateribus applicatarum averſi a ſterno fines. Hac in parte orſus a ſecunda ſuperiore coſta, rexi cultrum per deſcriptam ſemitam uſque ad eam regionem, qua inferiorum coſtarum cartilagines limbo ſepti medii incipiunt accreſcere. Nec valui tutiorem excogitare tationem, ut ſecurus non perturbati ordinis, interiora conſpectui exponerem. Ne mireris vero, quod hac in ſectione tardiuſcule proceſſerim: deprehendi & ita eandem hic conditionem inflati adipis, ex molli ſua indole in renitentem duritiem mutati. Diductis ſua ſponte hiabat & hic labiis vulnus, Singula hæc obſervare erat animus. Poſtquam ergo adacti cuſpis cultri ad pleuram jam fere penetraverat, hæc ipſa, ut antea in abdomine membrana peritonæum, in bullatæ ſpeciem veſicæ per intercoſtalia, & meſochondria, intervalla extrorſum ab interna parte thoracis eminebat; haud aliter, quam ſi flatu ingenti in pectoris cavum acto per interſtitia coſtarum, & ſegmentorum cartilagineorum, membrana hæc haud parum urgeretur. Sed, o res mira! Vix acuti apex cultelli per exiguum pleuræ inflictum

fora-

foramen penetraverat tam parum, ut ſubjectarum partium ne ullam vel attingeret, quin ſubito, magna cum exploſione, & perdurante diu ſonitu, aer per minimum hoc vulnuſculum proſiliret ita, ut violentia in exeundo, & temporis, quo protrahebatur hic exitus, longitudo omnino demonſtrarent magnam aeris copiam hac via exiviſſe. Quum tam clare hoc animadverterem propriis fere diffiſus oculis, auribuſque, commonui iterum omnes rei penitus inſolitæ. Quis enim notavit unquam, exſiliiſſe aerem de thorace hominis, cui nullum externe appareret inflictum vulnus? Qui reſpiratione uſus fuerat? Cui nulla pars, ſola excepta pleura, in pectore erat pertuſa? Sane, ſi in phyſiologicis ullum, id compertum eſt effatum veriſſimum eſſe, nihil aeris hærere naturaliter inter concavam pleuræ, & convexam pulmonum ſuperficiem. Eo quidem ruere poſſe, ſi per ſoluta morbo quocunque bronchia admittitur, aut per patentia in cavum ejus uſque vulnera thoracis ſe penetravit, chirurgica docent. At, pulmone integro, neque vel per tardum, neque vel per acutum, morbum læſo, tum etiam abſque ulla vi externa, totum pectoris cavum aere elaſtico, compreſſo, atque longe fortius ſe expandente, quam externus in communi athmoſphera valebat, inflatum fuiſſe, prodigioſum ſane! quis autem mortalium cogitaſſet unquam de tertia via, qua potuiſſet ille huc perveniſſe?

2. Hæc quidem dum volvo mecum, totque mirabilibus velut perculſus obſtupeſco, fidelibus tamen oculis utens, manibuſque, ſolvo quam cautiſſime ſternum elevatum prius ſurſum & leniter quidem: ut tranſparentes per membranas dilucens ab altero latere irradians candelæ lux doceret, quam hic nihil præternaturale; atque ſimul evaderem certus, me, hoc agendo, nihil, ſolas præter membranas, dirimere. Præcidi deinde & arcus cartilaginoſos a diaphragmate; quo, ſublato jam penitus ſterno, certo poſſet videri habitus, ſituſque, partium in pectore locatarum. Et tum, certe in mediaſtino, pericardio, & pleura, notabatur omnino nihil, quod incuſari poſſet, aut ſuſpectum haberi, quaſi ad hæc mala attuliſſet quidquam, aut & ex eo fuiſſet aliquid paſſum. Diaphragma quoque, prout hoc rerum ſitu conſpicuum ſe offerebat, ab omni conſpicienda labe immune videbatur. At aliud pulmonibus accidiſſe obſervatum fuit, quod in nullo unquam corpore vidiſſe me ſcio. Erant enim illi, utroque in latere thoracis, tam parvi, adeoque collapſi, ut quaſi valida vi undiquaque applicata extrinſecus compreſſi in anguſtiſſima ſpatia invenirentur. Colorque his inerat cinericeo multo pallidior, atque vergens omnino in album. Porro ſaniſſimi obſervabantur, quouſque ita ſpectati ſuperne, oculis objiciebantur. Qua equidem contemplatione non mediocriter commotum me ſenſi, quum præmiſſum modo obſervatum perſuaſerat, in pulmonibus notabilis quid iri ſpectatum, unde pateret via, qua aeris tanta vis in cava ſe pectoris inſinuare potuerat. Cor ipſum in pericardio jam aperto quam vegetiſſimum jacebat, nec in hoc ejus hoſpitio ulla labes.

3. Sed ſimul prima inciſio aperturam in pectus fecerat, exhalavit de eo inſignis nidor, qui adeo vivide peculiarem carnis anatis odorem referebat, ut temperare mihi nequiverim, quin in hæc erumperem verba; demiror, unde ſingularis hicce halitus, adeo inſuetus thoraci, ſi in ventriculo verſaremur, putarem utique anatum carnes eo contineri. Occurrebat ſtatim hæc proferenti verba Dominus *Francken*, qui ultimo in prandio *Baroni Nobiliſſimo* aſſederat, dixitque haud temere id ſagacibus ſuboluiſſe naribus: hunc enim fuiſſe præcipue cibum, quem ultimo in prandio, haud ita multis ante initia mali horis, aſſumſerat. Neque enim hactenus rem illam narraverat mihi quiſquam; ſed compertam hoc demum tempore, hacque primum occaſione, ſuperius inſerui hiſtoriæ, quæ recitavit, ea, quæ ante inchoamenta morbi accidiſſent corpori. Fuitque omnium prima hæcce cauſa, quæ incæpit perſuadere nobis, detegendam ocyus longe aliam malorum cauſam, quam de qua fuerat cogitatum hactenus.

4. Eam vero liquidius cernebamus, quando ſtatim, volens pulmonum lobos in dextro latere ſitos elevare parum, ut ſcirem, an hi penitus illæſi forent? detexi rem, quæ per ſe ipſa mira fuit, & ad quam omnes obſtupuere ſimul, quotquot aderant. Quid enim? natabant hi in ſubjacente humore; qui totam reſupinati thoracis cavitatem a parte dextra integram replebat inferius; atque levato hinc pulmone fluctuans

cernebatur. Id poſtquam cuncti viderunt quam certiſſime, attollo quam molliſſime pulmonem in hocce latere, eumque tam ſuſpenſe, molliter, & ſollicite tracto interea, ut abeſſet omne lædendi periculum; tum cotyla primo procellana exhauſi de pectore, hoc ad latus, liquorem inibi hærentem, reliquias deinde bibula, ſed puriſſima, ſpongia abſorbui, inque unum vas infundens, atque preſſa ſpongia demittens, omnem liquorem collegi, illamque ita partem pectoris perfecte mundavi, lædens omnino nihil, neque ſuo movens loco.

5. Antequam ulterius pergere auderem circa hæc, converti ad ſiniſtram thoracis partem, ubi illico invenimus omnia quam maxime ſimilia, ut fueramus demirati in altero latere. Liquor enim & hic aderat extra vaſa omni ſpecie, colore, odore; atque ipſa quoque copia, idem perfecte illi, qui in dextro erat deprehenſus cavo. Et illum igitur pari cum cura inde collegi, priorique affudi, pectus & ab hac parte ſumma cum ſollicitudine purgans ab omni humore effuſo. Erat vero hic idem omnino omni facie illi, qui inciſo ventriculo ibidem apparuerat: utrobique color cerevisiæ gedanenſis dilutioris cardui affuſa aqua, ex rubeſcente fuſcus; odor nidorem carnis anatum diſtinctiſſime exprimens; ſupernatabat hic quoque oleum de amygdalis preſſum abundantia circiter illa, qua epotum fuerat ultimo; ſpiſſitudo, ingeſtis prorſus reſpondens, vix ſuperabat multum aquæ fluiditatem, niſi quod parum admodum conſiſtentis magis materiæ hinc inde interſparſum ſpectaretur. Poſt ſeverius tamen examen ne guttula ſanguinis in toto cernebatur liquore; neque apparens ullum indicium puris inerat, neque vero ullum aderat aliud ſignum corrupti humoris. Abundantia curate expenſa ad ſtateram exhauſti illius ex cavo thorace utrimque æquabat uncias integras centum & quatuor, ſecundum Amſtelædamenſium ponderum rationem facta ſupputatione. Certi hujus rei, magis jam magiſque cœpimus intelligere modum mali; indagandа ſupererat via, qua notus humor huc delatus fuerat.

6. Itaque, expurgato nitide pectore, leviſſima ſuſpenſæ manus actione elevatos lateris ſiniſtri pulmones, retinendos quam blandiſſime adſtanti dedi famulo chirurgo, patulum ſic hac a parte perluſtravi thoracem intentiſſima in omnem ejus plagam oculorum acie; ſaniſſima undique reperiebantur omnia eouſque, donec oberrantes oculi ad eum pervenirent locum, qui diſtabat duabus a diaphragmate unciis, in illa parte pleuræ, quæ incumbit ibidem ſiniſtro œſophagi lateri; ubi cernebam evidenter plagam, quæ laxitate, colore nigreſcente, tum & tumoris quaſi flatulenti ſpecie, ſatis ſe ſuperque a cæteris diſtinguebat. Subſtiti, movi nihil, compellavi præſentes, ſpectarent locum, ubi credebam tanti mali integram originem hærere. Dum ſinguli, ſuo quiſque ordine, acie oculorum obſervaſſent locum ita affectum, qui orbiculari figura tres forte pollices in diametri menſura æquabat, detexi manifeſto in ejus medio fiſſuram h antem, cujus longitudo ſeſqui pollicaris, parallela baſi corporum vertebralium dorſi, latitudo, qua patebat, trium forte linearum menſuræ æqualis, ſpectabatur; hanc ſtatim, moniti, omnes, ordine rurſum quiſque ſuo, quam diſtinctiſſime, lente, diu viderunt. Dein preſſi apice digiti quam leniſſime elatam flatu veluti hujus tumoris ſuperficiem. En ocyus ex raro, & flatulento, loco defluebat per fiſſuram in cavum ſiniſtrum pectoris humor quam ſimillimus illi, quem utrimque exhauſtum antea fueramus mirati; quique, ſub elata in hoc loco pleura, in raram ſuppoſitæ membranæ celluloſæ texturam vi ſua ſe penetraverat, itaque effecerat tumorem bullatum atque nigrum colorem diffuſum per definitam modo plagam. Quam attonitos reddiderit hoc ſpectaculum facillime Tu, mi Lector, capis. Eo itaque ſollicita magis cura perquirendam ultra conditionem cenſuimus, maximeque cavendum præ cæteris, ne ſcrutinio efficeremus ullum, præterquam quod ipſa mali indoles ex ſe haberet, malum. Prudens ideo, quam molliſſime, apicem indicis digiti aperturæ hiantis in pleura vulneris ori applicui, leniſſime intromiſi in admittens facile vulnus, offendi omnia mollia, inflata, ſupra vertebrarum corpora, uſque in alterum dextrum cavum thoracis patentia: ſic enim elata inflatu, & repletione, membrana hæc texturæ raræ valde, tenuis, & celluloſæ, ſeceſſerat ab aliis partibus. Tum vero adſtabam intentus, quid hoc eſſet rei? neque enim veſtigium œſophagi in toto tangebam

gebam vulnere. Sed hoc illud erat monſtri horrendi, quod hic alebatur! quippe, dum reducti leniter digiti apicem per vulnus hoc placidiſſime ſurſum volvo, in vacuum ille devolvitur ſponte locum; abrupti, ſurſum retracti, œſophagi partem aſſequitur, facillime totus pendulum cavum intrat, extr nſecus conſpicitur in œſophago, jam eo ingreſſus, tumore ſuo manifeſte. Vix mihimet credo exploranti, cunctos ſtupefactus advoco, monſtro rem inauditam, nunquam expectatam. Poſtquam eduxi, nemo adfuit, quin exploraret ipſe; tandem rurſum immiſſo indice meo dextro per vulnus pari cum circumſpectione, introitum inveni deorſum in ipſum ventriculi cavum.

Sed & ibidem abrupti œſophagi verſus diaphragma retracta pars ſe aliquantum ſubduxerat, ut ſuperiori accidiſſe jam deſcripſi. Quibus ita explorato cognitis, neque per leniſſimam laxe admiſſi digiti perſcrutationem ulla noxa ulteriori partibus a morbo læſis illata; ad inſtantiam trium pollicum ſurſum a vulnere jam cognito inflixi acutiſſimo ſcalpello plagam ſiniſtro œſophagi lateri, ita quidem, ut hæc in cavum ejus ductum, nec ultra, penetraret, eo quidem animo, ut conſtaret ſpectantibus, quo verſus, immiſſus per hoc vulnus, digitus ipſa hac via deduceretur deorſum quam leniſſime actus; nec mora, exivit ſic adacti apex per illam fiſſuram, quam morbus vi majore molitus erat.

En Tibi, care Lector, horrendi mali triſtiſſimam hiſtoriam! hanc mœſtiſſimo ipſe ſane, in ipſam tamen rei veritatem intentiſſimo animo ita deſcripſi, quemadmodum fataliter contigit; ut tuto Tibi credere fas ſit, nihil quidquam additum, præterquam quod ipſi fideles oculi liquido cernebant, omiſſum nihil, quod ad rem intelligendam apparebat neceſſarium. Ulterius alia hic ſcrutari, corpuſque lacerare frigentis, religio, reverentia atque pietas, vetabant. Tu ſane, proprio ex ingenio ſpeculationi uberrimam materiem jam nactus plurima elicies, quæ ad intellectum naturæ humanæ faciunt, alia, quæ calamitatem imbecillæ machinæ noſtræ & fragilitatem, indicent novo quidem, horridique mali, exemplo. Meum puto pauca legere, quæ ſuos in uſus diſcere hinc Medicæ artis ſtudioſi queant, atque, ne verborum inanium ventoſo tumore odioſus Tibi ſim, in ſimpliciſſima corollaria contrahere. Certum itaque ex enarratis puto.

1. Nihil eorum, quæ ultimo prandio aſſumta fuerant, cauſam præbuiſſe malo: quum nulla deprehenſa fuerit materies, quæ mole ſua potuerit incommoda eſſe; longe aberat, ut ita lædere potuiſſet. Apparebant quippe ingeſta omnia jam perfectiſſime vi naturæ reſoluta in liquorem fluidum, ſive in ventriculum introſpectaremus, ſive expenderemus ea, quæ in thorace deprehendebantur utrinque. Inprimis vero cernere erat interiorem totius ventriculi membranam, in qua inflammati nihil, nihil eroſi, lacerative, videbatur; contra vero omnia integra, niſi quod inflatu diſtenta nimirum turgerent.

2. Nihil ullius veneni fuiſſe, quod erodendo diſſolviſſet partes, vel irritando ſpaſmos lethales excitaviſſet: neque enim tale quid ingeſtum fuerat. Sedulo nimirum in primo ſtatim examine, quum anomala præprimis, heteroclita, & inopinato orta, ſymptomata nos urgerent, exactiſſimis minimum diſtantes quam exquiſitiſſima omnia indagine perquirere, nihil invenimus quidpiam ſuſpecti. Et quidem tanto acrius hæc excuſſimus, atque diligentiùs, quo Nos ipſi in tam inſueto morbo omnia magis ſuſpecta haberemus. Verum, neque in ventriculi aperti membrana interiore, ut jam diſtincte memoratum eſt, apparebat ullum dubium, aut obſcurum, ſignum vel minimæ inflammationis, corruptionis, eroſionis, aut ſiderationis. Imo vero ne ulla quidem materies heteroclita, aut corrupta, quæ ſaltem notam ullam daret talis mali. Quum nullus ſanioſus adeſſet ichor, tabefacti humoris nihil, neque uſquam conſpiceretur inſoliti coaguli quidquam, aut ullus alius effectus veneni.

3. Quin etiam jure aſſeruero, haudquaquam deberi atrocis morbi ortuum ulceri jampridem genito in ea ſtomachi parte, quæ deprehenſa fuit dilacerata, quodque lenta tabe membranas perediſſet tam ipſius œſophagi, quam pleuram & celluloſam. Haud dubito, fere pleroſque, rerum inprimis peritos medicarum, ita qui ſentiant. Neque diffiteri fas eſt, vel nos ipſos talia potius ſuſpicari voluiſſe primo, quam credere longe minus poſſibilia dum poneremus, valentem ſuæ tenacitatis ro-

bore fiſtulam hanc ſubito, abſque præ-greſſa labe ruptam fuiſſe; maxime quidem, quum nulla appareat, vicina, aut contigua, pars, quæ vi ſua agere poſſit in hunc tubum tanta cum diſtractione, ut diſcerperetur ille hactenus integer. Plauſibilem præterea hanc opinionem Medico reddit morborum in cadaveribus inſpectis deſcriptorum hiſtoria fidelis. Crebra ibi ulcerum in ventriculo atque & in inteſtinis quoque deprehenſorum, recteque firmata deſcriptio habetur. Quin & harum partium membranæ, ulceroſa tandem teredine tabefactæ, penituſque pereſæ, mortis præſentes cauſæ habitæ fuerunt. Tandem & hoc videbatur inducere Nos, ita ut opinaremur, dum recordabamur ſcilicet, ſæpenumero queri ſolitum Nobiliſſimum virum de malo quodam, quod ponderis cujuſdem ingrati ſenſum faceret ori ventriculi, quamque præcipuam ille cauſam habebat, cur toties vomitu conaretur arte excitato levare ſe hoc premente onere. Ut omnia hæc tribuamus, non ideo dederimus cætera. Intelligis interim pulchre, & tua ſponte, quiſquis hæc revolvis, haudquaquam perfunctorie Nos potuiſſe rem tantam agere, neque negligenter. Sed quo luſtraremus acutiori magiſque clara, acie, & plagam ipſam, & vicina illi loca, eo evidentius omnia diſſuadebant huic ſubſcribere ſententiæ. Quando enim undique conſpiciebamus omnia, atque pertractabamus digitis, nullus cernebatur tumor ulceroſus uſpiam latere; neque vero oculo, manuive, apparebat ulceris ulla ſpecies, nulla elatior, ſimulque fungoſa, moles, labia nulla turgida, humida, ſpongioſa; purulenta, cava nulla ſinuoſa; nullæ flexuoſæ fiſtulæ, nihil ex partibus uſquam deperditum, nihil in tabum purulentum molliter liqueſcens. Contra vero, omnia, undique, vividam referebant ſpeciem recenti divulſione diſruptarum partium, in quibus ſuppurati, tabefacti, exeſi, gangræna corrupti, peccaret omnino nihil. Neque Te morari patiaris tumorem mollem inflatæ, turgentiſque, in plaga, membranæ celluloſæ, quem prius depinxi, quem adfuiſſe jam dedi. Quum exploranti ſedulo, atque diligenter, conſtiterit, hunc modo ortum habuiſſe ab impulſo humore, qui, rupto jam ſtomacho, ibidem actus, ſub pleura adhuc integra ſeſe inſinuaverat in dilatabiles facile loculos tenues hujus partis: preſſus, quippe locus eructabat eundem prorſus, qui in ventriculo, & in thorace, fluctuaverat, humorem. Forte autem mentem ſubit cogitatio, nigrum tamen apparuiſſe partis læſæ colorem, certiſſima quidem gangrænæ nota. Ita & ipſe putabam a principio, ſimul ac intuenti ſe offerebat primo vulnus. Verum tamen ocyus mutavi ſententiam, quoties videbam nihil hic gangrænoſi, vel exeſi, adeſſe, nec cadaveroſi fœtoris ullum ſignum; ipſum denique liquorem fuiſſe nigrum, qui a Carduo, Cereviſia Dantiſcana, potu ipſo aſſumpto, hærebat in loco, & intenderat partes. Sed & nunquam olim, imo vero neque in ultimo quidem prandio, ulla unquam querela audita fuit de ullo incommodo, quod expeditæ, atque facili deglutitioni obſtitiſſet. Quod tamen omnino neceſſarium videbatur, ſi ex antiquo ibidem lateſcente, aucto, atque tandem omnia depaſcente abſceſſu, recens hoc, atque fatale ſubito ortum duxiſſet. Et ſane ponderis in ſummo ventriculo ſenſus adeo frequens, & familiaris, eſt quamplurimis, ut magni momenti hac in re vix habendus ſit. Eo magis quidem, quo nunquam de urgente acerbitate ejus conqueſtus fuerit, levem modo a compreſſu moleſtiam incuſaverit.

4. Nihil adeo reſtat, niſi ut cogitemus, recenti dilacerationi partis adſcribendam morbi rationem, & cauſam. Credibile videtur, quum ſeptem vaſa infuſa ex Carduo Benedicto hauſiſſet, indeque evomuiſſet parum, diſtentum ſatis fuiſſe ventriculum hoc tempore, neque deorſum constricto pyloro demiſiſſe quidquam. Solet enim tanto difficilius ſe exonerare ille, quo magis impletus turget. Quia vero infarctu turgidus, ſemper deorſum, atque antrorſum, agitur, utroque ſane modo fortiſſime omnem nixum impendit diaphragmati, cui concrevit, atque ſtomacho, cui producto connaſcitur. Protinus ergo anxio, atque oppreſſo, a tanta aquæ copia ſummi fuerunt tentati, & adhibiti, at fruſtra diu, vomendi conatus. Sed in hoc quidem fortiſſimo niſu, qui fit convulſo violente verſus interiora ſepto, tonſus jam a tumente prius ventriculo, atque a gula intruſo faucibus digito ſurſum

tracta

tracta ſimulque irritata, ſtomachus dilaceratus extemplo videtur. Hoc enim conaminis articulo clamorem horrendum ſuſtulit, ruptumque quid interius nimis vere exclamavit, ſtatim ante nihil omnino hic mali paſſus. Haudquaquam veriſimile, totum hoc momento temporis tubulum hunc abruptum fuiſſe, ſed continuata impleti ventriculi tenſione, diaphragmatis motu, irritatione geminata gulæ, ipſarum denique fibrarum contractione, primo impetu natum vulnus aſſiduo magis, magiſque, lacerando dilatatum, tandemque diſcerptum penitus. Interea ſolus, abſque Medici conſilio, hauſtu quatuor unciarum olei Olivarum, atque gulæ nova digito ſollicitatione, intolerabiles inter dolores, aliquid olei aſſumti, & liquoris Cardui Benedicti infuſi, magna cum vi rejicit, ſummos inter niſus. Rurſum ejus quidpiam ſorbens, atque abſque ulla dein ſequuta ulteriore nauſea retinens. Hauſta dein iterum Cereviſia Gedanenſi calida ad ℥v, Jure vitulino poſtea copioſe ingeſto, cæteris uſurpatis, liquoribus, atque retentis ſine reddito fere lotio, abſque nauſea, ſine vomitu, videtur ventriculus per os ſuperius egiſſe liquores, cæteraque ſua contenta, lata jam vulneris via in membranam celluloſam, tum ipſam, horreſco referens, utrimque pleuram dilaceraſſe, ſicque, qua data porta, ruiſſe hæc omnia in utrumque thoracis cavum, una cum aere tam hic ſemper præſente; quam & eo, quem aſſidua deglutitio huc deduxit atque affudit. Vera hæc eſſe, evincit paucitas lotii, vomitus nullus, inanitas ventriculi ſolo aere diſtenti, copia aſſumtorum, horum omnium tota quantitas reperta in thorace, cum eo odore, atque colore, ut ingeſta fuerant, ante dilacerationem œſophagi, recta in cavum ventriculi. Liquet hinc, in robuſto hoc corpore quinquagenario majori, ſic dilaceratas membranas, totas nervoſas, atque acutiſſimi ſenſus, dolores peperiſſe omnium exquiſitiſſimos, nunquam remittentes, ſemper acerbiores. Intelligitur admiſſum huc, calefactum, rareſcentem, preſſumque aerem in celluloſæ membranæ laxas, ſubtiliſſimaſque ambages, uſque ad ſubcutanea loca prius deſcripta perveniſſe, eaque in verum emphyſema inflaſſe; redituque ſanguinis arteriis advecti per venas compreſſas impedito, ubique lividas vibices atque ſugillatas exhibuiſſe maculas per latera utrimque diſperſas. Denique certum inde habetur, cuncta hæc non voluiſſe mortem afferre prius, quam aer tanta copia ex ventriculo, & gula, per vulnus in utramque fuerit delatus pulmonum apothecam, ut hi amplius explicari haud potuerint, tum enim reſpiratio impedita fecit malorum finem.

5. Tandem puto veriſſime adſeverare mihi fas eſſe, malo huic jam nato, atque certiſſima per incidia præſenti cognito deinceps, nihil quidquam ab arte præſidii, nihil omnino ſpei, affulgere. Etenim deglutitio ipſa aſſiduo neceſſaria eſt ad humectandas fauces, illiſque ſuppoſitas, partes: quum tamen omnis ille, qui deglutietur, humor non in ventriculum ire queat, ſed per patens in œſophago vulnus intra thoracem deflectat. Sed fac, nihil talis liquidi huc tranſmitti, ipſe nihilominus aer deorſum latus ingredietur patenti hoc aditu in cavum pectus, cito illud replebit, atque ſuffocabit certo. Si quid vero in alimenta, vel potulenta, aut & pro remediis, laboranti offertur ægro, omne illud pariter liberam in thoracem affectabit viam, ibidemque deponatur aggeſtum, neceſſe eſt. Fateor equidem, capienti horum omnium nihil longior trahetur, tanto tamen miſerabilior, ſpiratio. Si vero exquiſitiſſima fuerit, qua æger ille ab omni omnino re deglutienda ſibi temperat, abſtinentia, quamdiu igitur hac ipſa afflictum ſuſtinebit ſpiritum? triſti licet fame ſe enecet, ignea ut ſiti aridum corpus depaſcatur, mortalium miſerrimus. Mille certe intolerabilibus cruciatuum inevitabilium tormentis conſumtus in dies durabit quam pauciſſimos, ut in novas ſemper, diraſque, crudelitates uſque ſufficiat, millies interim maturam pro ſolatio mortem implorans. Hæc tamen omnes ſolæ haudquaquam lethalis languoris habendæ ſunt cauſæ: quum & pertinaciſſima quoque auſteriſſimi de abſtinentia perfecta decreti obſervatio prohibere impar ſit, ne abundans perpetuo in vacua ventriculi ſpatia undequaque depoſitorum humorum colluvies eo ruat. Quin imo nequidquam tentabit quis, quacunque demum arte utens, impedire aeris ad ven-

triculum acceſſum. Ille quippe ſemper vel præſens inteſtinis ineſt, aut ex materie, quæ ſemper ibidem affatim ſuppetit, flatulenta generatur, uterque ad inanem facile adigetur ventris ſpecum. Quam expeditum vero omnibus his per diremtum œſophagum, vel ructuum ſpecie, iter eſt? Erit itaque omnis intercluſa hic ad ſalutem via: quoniam ipſa illa, quæ non declinabili neceſſitate ad vitæ ſuſtentaculum actuoſa requiruntur, cogunt lethum ſuos corripere greſſus.

Non hic mihi objciat inſani auctor quis conſilii, pertundenda eſſe dextera Chirurgi loca intercoſtalia! Neque jactet, educi ſic poſſe humores, qui in cavitatem thoracis defluxerant! Dicet, ſcio, naturam hac exoneraviſſe ſæpenumero infeſtam ſaburram, inſtantiſque eluſiſſe mortis minas quando in hydrope pectoris frequentius, ſæpe in empyemate, quoties autem effuſus in thoracem cruor nocebat creberrime, paracenteſis beneficio levata fuerat. Oſtentat ſane ex inepta, & ridiculoſa, aſſimilatione fatalem inſcitiam, quiſquis exitiale adeo moliri ſuadet opus! Ponderet ex vero, protinus videbit quam ſit diſpar ratio, quamque periculoſæ plenum opus aleæ, quod intentatum nitet. Admiſſus ſcilicet per vulnus lateri inflictum aer confeſtim in cavum irruet thoracis, atque ſuſpenſi hoc in latere pulmonis fibras comprimet, ut uſui ſpirandi mox ſit ineptiſſimus; quum vero & in parte altera urgeat eadem neceſſitas, perforatione ergo & ibi peracta, ingreſſus per plagæ ora aer hoc etiam in latere pulmonem ſtatim comprimet; adeoque, ut vel in elementis eſt Medicis, uno momento temporis hic æger ſuffocabitur. Vetat igitur ſapientia Medica, tale quid incipere, dedocetque præcipites dare nobis vitio, quod lethale hoc conſilium neglximus. Neque ſane verbis ultra opus eſt. Unum forte, quod mecum facere jure arbitror, ſi appoſuero in eos, qui carpere, & fingere; audaces, indociles vero ſaniora amplecti, ni aperta in luce ſe convictos videant. His ergo ſi dederim, quod nemo largietur, valuiſſe ope paracenteſios tuto evacuari illos de pectore liquores, ne ſic tamen, vel remotis his, profuturus erit ægrotanti Medicus, niſi ille pariter ſuprahumana induſtria reperiſſet modum, quo protraheret incolumem homini vitam, abſque ulla neceſſitate, abſque ullo uſu, novæ deglutitionis. Quod vere eſſet Promethei inſtar, pro arbitrio ingenii, partes apponere, rurſumque corpora hominum de integro refingere.

Quare tandem omni hac diſputatione effectum prudens colligo; *morbum deſcriptum, quum occurrebat, a nobis certas per notas cognoſci non potuiſſet, ſi autem fuerat perſpectus, optima tamen auxilia fuiſſe aſpernaturum. Poſthac autem, indicio hujus hiſtoriæ, detegi quidem poſſe, ubi recurrei, neutiquam ullo profeſſionis ſalutaris officio ſanari.*

TRO-

ATROCIS, RARISSIMIQUE MORBI HISTORIA ALTERA.

Viro Doctiſſimo, Peritiſſimo Medico, Jacobo Kaau, affini ſuo Cariſſimo,

HERMANNUS BOERHAAVE.

ANNI jam ultra triginta elapſi ſunt, a quo medicinam una excoluimus, communi conſilio, inſtituto communi hanc non perfunctorie tractantes. Et ſæpenumero interim accidiſſe meminiſti, ut colloqueremur de ambiguis notis morborum; quæ, licet ipſæ quidem manifeſtas ſe nobis offerant, tamen vel ſic anceps relinquunt, quamnam illarum cauſam phyſicam in corpore, latentem debeamus pro vera agnoſcere, cuique radicitus exſtirpandæ impendenda ſit rationalis medicinæ poteſtas. Semper enim, dum incerta hæc Medico ſigna occurrunt, occurrunt autem nimis crebro, maximam naſci difficultatem propoſito diſciplinæ noſtræ, experti dolebamus. Sive autem illud inde evenit, quod una cauſa eventus in corpore producit varios; ſive quod effectus, qui nobis iidem prorſus apparent, interim a diverſis omnino cauſis excitantur; ſive denique quod utrumque hoc fiat ſimul. Sane caſtigata ad ſeveras ſcientiæ leges medicina fateri cogitur, illam ſapientiæ ſue partem, quæ in dignoſcendis, atque interſtinguendis, accuratiſſime morbis verſatur, exigere, ut obſervatione exacta enumerentur omnes, quæ hic unquam ſenſibus explorari queunt varietates caſuum ſigna inter & morbos hiſce ſignis indicatos. Ita ſcilicet, neque alia ulla ratione, habebitur pulchrior artis perfectio, quam Boni omnes optamus, cui promovendæ omnem damus operam. Videturque adeo hoc Græcis creditum Medicis, ut hinc ſignorum doctrinam tanti fecerint, ut Hippocraticorum operum vix decima pars agat de aliis omnibus medicinæ partibus ſimul, dum cæteræ omnes in ſola ſignorum hiſtoria occupantur, ipſe exemplum dedi jam prius, dum mœſtiſſimus acerbiſſimum Nobiliſſimi, atque Illuſtris, Herois, JO: DE VVASSENAER *fatum tremulo deſcripſi calamo. Nunc hiſtoriam terribilis morbi, cujus inſuperabilis violentia acerbo funere merſit Illuſtr. Marchionem de Sancto Albano, pari triſtitia compono. Ex utroque memorato malo conſtare puto,* data accuratiſſima deſcriptione omnium apparitionum ſenſibus oblatarum in decurſu morbi, tamen de cauſa nihil ſciri, niſi inciſo cadavere. Ubi vero ſemel cauſa ſic reperta ſubnexa fuit, deinde ſimilem forte exortum felicius intelligi poſſe. *Ut neceſſitas, utilitaſque, vere conſtet Anatomes in medica praxi. Mortuorum enim incidere corpora, non diſcentibus modo, ut Celſus ſtatuit, ſed & peritiſſimo artis magiſtro, neceſſarium: hoc Hippocratem guaviter feciſſe commentarii ejus ſuper morbis docent, hoc Ipſos Ægytiorum reges diligenter exercuiſſe, antiquitas teſtatur. Tibi vero, Conjunctiſſime mi affinis, opuſculum inſcribo, quoniam novi animum Tuum harum rerum & peritiſſimum eſſe, & hujuſmodi rebus vere delectari. Sed & eſto ſimul*

hoc pu-

hoc publicum documentum amoris, quo Te complector, atque æſtimationis, quam de eruditione Tua, atque virtute, habeo. Vale! & feliciter diu age! Lugd. Bat. 17 $\frac{14}{11}$ 27.

Geometræ quotieſcunque ſolvendum objicitur problema, quod ex ipſa rei objectæ indole expediri nullo modo poteſt, ſuo hic ſe functum officio arbitrabitur, ubi certa demum demonſtratione evicerit, impoſſibile omnino eſſe illud, quod quæritur, efficere. Sed neque magis ſuos laudat ipſa matheſis artifices, qui extricant quod fieri per rerum naturam poteſt, quam illum, qui certa ratione probat impoſſibilitatem rei propoſitæ. Ipſum hinc etiam Hippocratem qui Mathematicarum diſciplinarum ubique laudatur ſtudioſiſſimus, ſua quoque in arte ſimilia profeſſum legimus. Ille enim, dum ſapienter ſuper officio medici commentatur, haud minus inclareſcere peritiam medicantis aſſerit, quando impoſſibilem prorſus curatu morbum fuiſſe re demonſtrat ipſa; quam ubi, curatione in ſanationem producta, malum arte ſuperabile ſuſtulit. Modum enim vero habet, certoſque agnoſcit fines, quibus definitur ſua cuique arti poteſtas, quos ultra nihil valet.

Utinam ergo firma lege conſtitutæ eſſent notæ, quibus medicus ſanari neſcios dignoſcere queat morbos, atque ab iis, qui artis opem tractabiles admittunt, caute diſtinguere. Nonne felicius longe diſciplina hæc poſſet exerceri? vel ea utique gratia inprimis, quod contrariis ſæpe remediis haud exaſperaretur quod corrigi nefas. Utinam in ordinatas ergo claſſes digeſtos cerneremus morbos ſanabiles, atque inſuperabiles penitus, ne negligenter illi, ne temere hi, quotidie tractarentur, ab his, qui præterquam quas res ipſa habet moleſtias, majora ſæpe incommoda arte inani aggravant. Animum ideo induxi, infortunatiſſimum deſcribere morbum, cujus forte aliud exemplum apud rei Medicæ Scriptores temere vix inveneris, qui inevitabili forte extinxit in ipſo ætatis flore, in ipſo virium vigore, Illuſtrem Virum atque prænobili ortum ſtirpe, Guidonem Papam, Marchionem de Saint Auban. Operam dabo, vivis ut depingatur coloribus facies horrendi mali ita, ut, ſi quis alius forte caſus deinde inciderit ejuſdem plane ingenii, cognoſci hic queat, aut ſaltem ambigenti ſuper natura tectæ ægritudinis naſcatur opportunitas cogitandi de re; quæ niſi exemplo prius innotuiſſet, nunquam potuiſſet in hominis cogitationem illabi.

Corpus quidem huic natura formaverat firmum valde, mireque agile, in omne motuum genus prorius aptum natum, pulchraque membrorum ſymmetria concinnum, in quo ſane ut nec proceritatem culpares nimiam, ita neque obeſi pondus inutile, rurſum tamen macilentiam non horreres, ſed tale prorſus, quod actionibus quibuſque excitandis cum facilitate appoſitiſſimum haberetur, quoties illud ego a triennio ſpectavi medicus nullo unquam ſigno vel laxi nimis vel ſtricti vitio laborare deprehendebam. Vaſa certe ſanguiſera repleta quidem magis ſolito monſtrabant ſanguificas vires aliquantulum in corpore valere ultra modum; unde & inſignes ſæpe cruoris jacturas per hæmorrhoidas fuerat paſſus. Aliter de conſpectu vix deprehendiſſes vera ſigna, ex quibus colligere liceret, cuinam inprimis humori ex quatuor quos medici recenſent, addiceres, tam juſta temperatione ex omnibus permiſtis, ſanitas Viri pendere videbatur. Unde ut agilitas corpori cereo mirabilis, ita & animi affectus facile incitati quidem, at leni flexilitate obſequioſi iterum, facileque ſecundum rationem moderandi, regendique. Laudabilem hanc a natura corporis indolem ipſe firmaverat cultu ſobrietatis per omnem vitæ decurſum ſevero, vini vix unquam appetens; neque illud niſi pluri aqua dilutum potans; quem ſolum potum quotidianum uſurpabat; cæterum omni alimentorum genere promiſcue, abſque delectu utebatur: pinguia tamen opima carnium, atque butyrum recens, præ reliquis eximie amabat, borumque uſui paulo forte minus temperato unice ſemper indulgere fuerat aſſuetus. Exercitatione corpus durare, equitatione,

tione, venatu, ſaltatione, ultra modum fatigare illud ſolebat; eo ſane magis, quo alacrius ſcuncta hæc ferre præ aliis poterat, ab immodicis exercitiis vix laxus unquam, nunquam debilis. Quibus rebus evenit, ut, teneriore hacce corporis fabrica uſus, facile in morbos ex flexili ejus mutabilitate vergeret, ſed interim inſtituto vitæ enarrato, futuros averteret quam feliciſſime, leviſſima quidem leniſſimæ rachitidis ſigna altero a natu anno brevi difflavit. Quumque quintum ageret ætatis annum tumidulo abdomine atque duriore aliquamdiu laboravit, ita tamen ut levidenſe hoc malum morbo majori originem non debuerit, neque detrimenti quidquam attulerit; quin imo brevi abſque ulteriore noxa evanuerit integre. Cæterum graviora nunquam paſſus, decimo dein & ſexto fere vitæ anno ex acuta febre æger, per plures ægrotabat ſatis vehementer dies, interea vero convaluit rurſus inde brevi, neque porro aliquid inde mali paſſus fuerat.

Immunis ergo, atque fortis, hæreditario tantum malo plures per annos diſcruciatum ſe ſenſit. Hæmorroidum ſcilicet tumidiſſimarum ſingulari valde enato malo. Quod in incredibilem quidem magnitudinem excreſcens incommodiſſimum diu toleravit, quum & enormiter emineret, atque maximam ſimul ſanguinis ſinceri, puriſſimique, copiam quotidie ſalientem effunderet, tum ex ſuffocato etiam humorum circumductu in malignum tandem ingenium degeneraſceret, ita, ut minax admodum remedium efflagitaret quam maxime: quum neque atrocitatem doloris exquiſitiſſimi ferre poſſet ulterius, & neque gangræna a prætumidis inflammatu partibus videretur abeſſe. Conſuluit itaque tunc temporis me ſuper hoc malo, quod victu leni, pacantibus remediis externis, interniſque, perfecte ablatum, corpus dein reliquit vegetum, perfectiſſime ſanum, neque vel minime culpandum, integri ſeſquianni ſpatio. Quum ergo magno hoc malo liberatus eſſet, abſque ulla ſectione, actione, vel vaſorum luxuriantium conſtrictu, ſedulo imprimis quotidie animadvertebatur, an forte mali quidquam appareret, quod ſuccederet poſt ſanatas hæmorroidas; ut ei ocyus, ſi vel minimum forte deprehenderetur, iretur obviam. Neque id modo, quia poſt præeuntem divum Hippocratem omnes deinceps Medici admonere, a curatis his multa ſæpe, & mira, mala ſuccedere, quæ longe funeſtiora ipſis forent hæmorrhoidibus, ſed vel ea inprimis gratia, quod Illuſtris Pater defuncti, olim hæmorrhoidibus tumidiſſimis laborans, hinc muneri ſuo militari equeſtrique prorſus impar, exſtirpandas has urendo & ſecando poſtquam curaverat; anni deinde a peracta curatione ſpatio ſatis bene valuit, dein per duos menſes difficultate ſpirandi laborans, in vomitus enormes ſanguinis incidit, qui decem dierum decurſum hinc protracti, vitam abſtulere. Sed pervigil in eventum intentiſſima cura nihil quidquam obſervare valuit tanto ſpatio temporis, unde ullam omnino actionem corporis vel impeditam colligere daretur.

Et quidem animadverſione digniſſimum inprimis hoc habetur, quod integro ſeſquianni ſpatii decurſu nihil quidquam in voce mutatum fuerat. Quum enim naturæ beneficio vere maſculam Barytonam hanc haberet, eandemque ad modulos muſicos ſedulo, diuque, ad perfectionem uſque excoluiſſet, hinc cantandi ſuaviſſimus eſſet peritiſſimuſque artifex, abſque ullo impedimento, ſine incommodi ſenſu lente parceque, ſuſtentatum ſpiritum, ultra quod credibile producere valebat, atque in longam plane moram extendere. Remanſitque inculpata hæc, & plane ſingularis, facultas per omne hoc tempus, donec ipſum lethale malum primo ſe manifeſtare inciperet.

Quin etiam in deambulatione, curſu, atque ſaltatione, non modo poſt hanc curationem membra flexilia, molliaque expertus eſt brachia, ſed & animam adeo conſtantem, fortemque; ut nec fatigationis appareret quidquam, nec thoracis, pulmoniſque, ullum vitium; imo vero vix erat videre alium, qui de facilitate reſpirandi pectoriſque vi, cum eo certare potuiſſet.

En, mi lector, talis erat Illuſtriſſimus Marchio ab ineunte ætate, talis erat ſeſquianno poſtquam ab terribili hæmorrhoidum malo liberatus uſus fuerat ſanitate integra, illibata. Hæc ego Tibi ſermone plano, & ſane vero, ob oculos ponere conatus fui: ut, priuſquam cætera perlegas, hæc omnino explorato cogno-

ſcere

ſcere velis, tecumque ſerio inprimis conſiderare, quidnam mali in tali corpore naſciturum prævideres ex ſcientia medica, quidnam præ cæteris futurum metueres? Crederim enim in omni hiſtoria morbi anatomice conſcribenda, & perlegenda, in uſus medicos, omnino opus eſſe, naturalem corporis habitum, morbos prægreſſos vitæ genus, curationes adhibitas, examuſſim primo addiſcere, antea quam de morbi agi incipiat, quo æger occubuit. Ægre hinc haud feres, nec importunam habebis, primam hanc hiſtoriæ partem, licet minus peritis rerum medicarum forte ut ſupervacanea explodi poſſet. Hos vero ſæpe expertus minus idoneos cenſores, moratus nunquam, accingo me ipſi funeſti, & mirabilis omnino, morbi hiſtoriæ contexendæ.

Incepit igitur Illuſtris Marchio perſentiſcere imminui primo integritatem optimæ valetudinis decem menſium & dimidiati ſpatio, antequam violentia morbi interiret. Etenim exquiſitiſſimus plane, & perpetuus dolor occupabat primo illam corporis plagam, quæ ab ægro ſub læva indicabatur ſcapula verſus thoracis interiora; hinc vero per ſiniſtram pectoris partem deinde ſe diffundens pari ſævitie increſcebat. Quum vero acerbitas horum cruciatuum quotidie intenderetur acrius, ſimul tota later s hujus regio in ſede ſua interna inprimis torquebatur. Quodque augebat magis doloris vehementiam, tuſſis accedebat moleſta non modo aſſiduo irritatu, quieti adverſa, ſed diſtentu laterum quaſſatorum intolerabilem in illo loco dilacerationis ſenſum perpetuo incutiens. Conſulti ſuper malo medici ſapientes rheumaticos vocabant dolores, atque iis quidem aggrediebantur remediis, quæ ipſa ars ad hanc mali ſpeciem quam fidiſſima dictitat: at fruſtra penitus! quum tantum abeſſet ut miteſcerent ad data hæc ſubſidia, ut contra inſurgeret malum curando, ſemperque quo magis augebatur, eo ſimul ſub dimidiata thoracis ſiniſtra parte inprimis ſe figebat immobile plane, nec arte ulla loco movendum occupato, nec leniendum unquam. Ergo nec levari miſſo aliquoties ſanguine, nec datis ex aperientium claſſe remediis lectiſſimis, quin & olea eludere, ipſa ſoporiferorum lopimenta ſpernere. Ubi aliquamdiu, & omni quidem hora gravius, luctatus fuerat cum hiſce doloribus, infeſtior longe, atque crudeliſſima tortura ſævior interna pectoris ſub mamilla ſiniſtra, exercuit; ejus ſane violentiam adeo abnormem eſſe, atque intolerabilem omnino, teſtabatur, ut ferendo ſe haud eſſe, palam clamaret. Ita Nobiliſſimus æger noctes, dieſque, extortus, gemitu & ejulatu ſe, præſentesque fatigans; vix poterat ullam dare corpori laſſato requiem, ullam fere poſitionem tolerabilem; quare neque ſomnum ullum oculis videre valebat, neque refici blanda quiete. Tandemque eo pervenit triſtiſſima morbi facies, ut in lecto ſedere cogeretur, corpore quidem utcunque erecto, ſed antrorſum tamen trochi inſtar incurvato, cubitiſque ita pulvinari femoribus impoſito innixus, ut miſerrimam omnino ſpeciem exprimeret. Attamen naturæ omnino adverſus hicce corporis poſitus id ſubinde concedebat ſolatii, ut pauciſſimo tempore requieſcens doloris exceſſus ſpatium daret parciſſimo ſomno, quum interea paulo poſt dira cum anxietate turbatus excitaretur in eaſdem prorſus miſerias relapſus.

Talis erat imago morbi, quum Illuſtris Comes de VVaſſenaer, & Tvvikelæ Dynaſta, qui ſapientia & virtute ad exemplum ornatus eximium natalium ſplendorem morum nobilitate ſuperat, me quam humaniſſime rogaret in conſilium ocyus habendum cum Medico domeſtico, verebatur quippe, ne urgens malum opprimeret quam citiſſime ægrum.

Ventum ergo ubi ad deliberandum fuerat, expoſuit Vir eruditiſſimus, Jacobus de Bye, Medicus expertiſſimus, quam accuratiſſime omnem memoratam modo hiſtoriam mali; aperte ſimul enarrans diverſiſſima remedia; atque varias plane vias, quæ tentata fuerant in ſolamen curationemque morbi terribilis, deplorando pariter infauſtum penitus ſucceſſum, contra invaleſcente quotidie vi mali, quæ omnia poſtquam diu admodum perpenderamus, neutri conſtitit de natura ipſius morbi, neque vel de ſede affecta. Doctiſſimus quidem Medicus de Bye, quum vidiſſet magnam ſæpe ſpiſſioris pituitæ excreationem ſummis anxietatibus ſucceſſiſſe, eo imprimis inclinabat, ut crederet Vomicam ad latera pulmonemque latere; at-

que

que ſane omnis veri ſpecies ab hanc ſententia non aberat. Neque tamen credere quivi id mali urgere Nobiliſſimum Ægrum: quoniam cætera fere illibata perſtarent, ſolis anomalis hiſce ſymptomatibus urgentibus afflictum corpus. Rogatus vero ipſe de indole mirifici morbi opinionem propriam, meditatus diu, omniaque animo verſans mecum, reſpondi, neſcire quidem me, quid ex vero ſtatuerem de interna conditione rariſſimi, nec unquam prius oblati mihi, morbi; cæterum cenſere, quod univerſa, & ſingula, ſymptomata docerent, quod inſtrumenta dilatando pectori propria haud ferrent eam contractionem, qua partes muſculorum vere agunt, partes vero thoracis dilatandæ in inſpiratione reniterentur expanſioni ſuæ, hinc utriſque immanis dolor, hinc & ſumma ſpirandi moleſtia, atque ſuffocationis metus. Atque ea quidem prolata in diagnoſin ubi ſatis placere videbantur, ſuaſi, ut decocta emollientiſſimorum pannis laneis excepta undique externe applicarentur illis pectoris plagis, quæ intra inſpirandum præcipue moventur, ad coſtas inprimis, harum cartilagines, & ſternum; ut dein noctes dieſque appoſitu corporum calidorum ſuſtentato tepore, foveretur perpetuo thorax, in balneo veluti poſitus. Præterea conſului ſimul & ſimilia interne hauſta aſſiduo eadem præſtarent interno corpori, & copia ſatis liberali, & repetita ſæpiſſime. Victus autem de lacte, jure carnium, oleribus molliſſimis, pauca copia ſimul, at geminata ſæpe etiam commendabatur. Tum & inhalatio vaporis tepidi per vias aeris in pulmonem continenter ſuadebatur inſtituenda. En, mi Lector, hæc erant ſola, quæ intentiſſimi animi cogitatio excogitare valebat in alicujus ſpem ſolatii. Atque ea quidem omnia quam exquiſitiſſima cum cura ita peracta fuere, tantumque ex his ſollicitiſſime applicatis levamen ortum, ut omnes in fallacem erigeret ſpem ſucceſſus exoptatus rei, mirificabatur quam maxime doloris acerbitas, adeo prius intolerabilis, neque etiam poſtea uſque ad mortem rediit unquam illa, qua prius ſævitie; imo vero blanda interpolabatur requies, ſuaviſſime ægrum refocillans. Sed vanas hominum ſpes, & cœca gaudia! Tuſſis moleſtiſſima ſuccedebat, noctes, dieſque, conquaſſans ægrum, nihil tamen, niſi magna vi expreſſum tandem gluten, in ipſa aqua tenaciſſime cohærens, excreans; neque hæc vel demulcebatur oleis, nec expectorantibus levabatur. Opio quidem ſopiri viſa pro tempore, aſſurgebat illico violentior. Quin & exoriebatur ſæpe inſtantis ſuffocationis funeſtiſſimus ſenſus, quo jamjam quaſi enectus ubi erat, nec animam ducere compos, tandem ſummo inſpirandi molimine reflexo capite, retrotracta cervice, thorace elevato, aerem vi trahebat in pulmones cum ſono tremendo, atque rauci gutturis clangore, haud aliter, quam ſi ſonitum intenſiſſimum audiviſſes ardeæ ſtellaris, quem Butorium vocant, quo ſane nihil aliud ingratius, magiſque terribile quid percipere potuiſses; tum momento poſtea longe liberior iterum aderat ſpirandi facultas. Ita tamen, ut, quo tempore deinceps uſque ad mortem, intervalla leniſſima haberet, nunquam vel exiguo ſpatio temporis poſſet decumbere vel in dorſum, vel in alterum latus, neque & jacere pronus: quoniam ad minimum corporis inflexum illico præſentiſſima urgebat ſuffocatio, adſtantes intentata morte territans; cogebatur ergo continenter ſedere, noctes dieſque, corpore erecto, extenſo collo, levato capite, cujus dormiturientis vel levis mutatio tandem evadebat prorſus intollerabilis. Interea laſſum corpus ſi feſſus de ſedili levare conaretur, mox ad leviſſimum hunc conatum luridæ faciei ſubnigreſcens color, venarum per vultum tumentem elatio, protuberantes oculi, anhelitus ad ima ilia, morientem pingebant hominem. Nec niſi ſedenti per raucum ſonitum reddebatur aliqua requies. Quando vero animoſior paulo impetu capto paſſus binos, ternos, progredi nitebatur, tum vero omnia deſcripta prius mala longe violentius inſurgere. Denique doluimus videndo, quod paucularum vocularum pronunciatio ſimilis evaderet tragœdiæ cauſa. Quod ſtupendum inter hæc nobis videbatur, per omnia hæc calamitoſiſſima, quæ diſtorquebant corpus, arteriarum pulſus fortis erat, conſtans, neque celeritate præceps, neque deficiens, ſed ſufficiens, qui univerſum corpus æquabili perfunderet calore, atque ſatis idoneo nutrimento, reficeret, ſuſtentaret. Paucis modo ante obitum diebus vacillare ſubin deprehenſa fuit hæc cordis actio, atque pulſus

ſus deficere, vel intermittere. Uſque ad Julii nonam miſerrimam traxit vitam: cum diris quotidie & funeſtis colluctatus ſymptomatibus, itaque integro fere menſis ſpatio enectus, abſque ullo interpolato levamine, niſi quandoque unica interdiu horula. Quotidie interim crebriores atque violentiores ſimul inſultus ſuffocantes, qui in vigore vultum jam ſemper reddebant, qualem ſupra deſcriptum dedimus horrendum. Clyſma ſimplex brevis ſolatii ſpeciem adferebat. Quin etiam ſummæ præcordiorum anguſtiæ jam dudum effecerant, ut crederet ille, flatus eſſe, qui hypochondria obſiderent, diſtenderentque, urgebatque inprimis Medicos, ut cogitarent ſerio de remediis, quæ diſſipandis illis propria noſcuntur: ita ſe curari poſſe, ſi origo, unde aſſiduo, abſque fine, repullularent, auferretur. Magis quidem id credebat, quoniam fame ingenti, & aſſidua, agitabatur ad capienda alimenta, quæ nactus avidiſſime ingerebat, & niſi præſentes omni modo cohibere conati fuiſſent, ingenti devoraſſet copia; quamvis ab ingeſtis quam diriſſime angeretur poſtea. Octiduum agebatur ante fatalem horam. quando incredibili cum gaudio experiebatur hæmorrhoidum fluxum ſanguineum: hinc enim ſanationem mali exſpectabat; voluerat ſemper, ut medici has arte excitarent, qui & id fomentis appoſitis jam tentaverant prius; acuſabat tamen ſemper negligentiæ Medicos, quod ab initio mali incepti non omni ope vaſa hæc in plenum fluxum ſolviſſent. Septimo Julii magnam ſatis cruoris copiam alvo demiſit, qui coactus in magna fruſta apparuit. Sequenti die rurſus multum ſanguinis eadem evacuabat via; ſolito ſe alacriorem ſenſit, ut ſuſtentatus per cubiculum aliquot progreſſus fuerit paſſus, quod ſane diu ante haud potuerat feciſſe. Sed fames ſimul illa die infatiabilis adeo, ut aliquoties comederet de variis eſculentis, deglutiens jam abſque ſuffocationis metu, atque anguſtiæ ad præcordia ſenſu; ita & large cœnabat, hilaris ſatis, quum experiretur jam facere ſibi fas eſſe, quod a pluribus ſeptimanis vetitum fuerat: quum nec unciam juris carnium potuiſſet deglutire, abſque imminentis mortis a ſtrangulatu metu. Die tandem nono Julii, Vir Dotiſſimus ſamuel Du Sy, Medicinæ Doctor, atque expertiſſimus Practicus, qui felici conſilio dudum Illuſtriſſimo Viro adfuerat, invenit ægrum, poſt crudeliſſimæ noctis labores fere enectum. Nunquam ſuffocans magis oppreſſio corpus exagitaverat. Reperit decima matutina erectum ſedentem in lecto, fere ſtrangulatum: facies & collum prætumida, atque inflata, oculi turgidi, & truſi extra orbitas, color funeſtus luridus. Mente bona, voce forti, noctis labores Medico narrat, omnique momento imminentis mortis pericula. Tum rogat Medicum, ut ſolvat venam; neganti regerit, ergone permittas, moriar? Medicus contra ait, licetne mihi mortem Tibi properare? Ipſoque hoc temporis articulo increſcebat immaniter ſuffocatio; mandat tamen famulo jus recens ocyus præparet; intendebatur acutiſſima ſtrangulatio incredibili augmento ſe intendens, vultus nigreſcebat de momento in momentum magis, intendebat omnes conatus poſſibiles ad reſpirandum, præ immanitate ſuffocationis totus vultus jam nigredine ſuffuſus ſanguine perfecte Æthiopem referebat, rogans tum uxorem, ut funderet ad Deum preces pro ipſo; fruſtraque noviſſimos adhibens conatus ad inſpirandum aerem defecit, pronoque in pectus capite exſpirat, in lecto ſedens manet a morte donec componeretur corpus.

A morte ocyus triſte obitus nuncium detulit ad me Eruditiſſimus Du Ry, modumque mortis narravit, ut quotidie de morbo conferre mecum aſſuetus fuerat, quo ex communi cuncta conſilio agerentur. Rogavimus facultatem incidendi cadaveris; ut diſceremus oculis cauſam anomali adeo morbi; atque ab Illuſtriſſima hac familia impetravimus ſequenti die inſtituendam. Ego interim, qui omnem hiſtoriam ſatis intellexeram, collegi memet, atque ſevere examinavi, an perſpicere poſſem veram tantorum malorum cauſam, tentavique omnia verſans vel jam prædicere, quidnam aperto corpore reperturus forem inſoliti, quamnam inprimis affectam partem. Sed, O Medici, palam profiteor, nihil quid quam certi ſtatuere ſuper hiſce potui. Tu, mi Lector, ſi tanti hæcce putes, priuſquam ſequentia evolvis, excute, quæſo, premiſſa, & vide, an prævidere ex illis perpenſis queas, quænam defuncti corpus conſpicienda dabit.

Poſtridie utique Doctiſſimus Du Ry, expertiſ-

pertiſſimus Chirurgus Porcher, & ego, luſtrando cadaveri nos accinximus præſente ſimul Viro Nobiliſſimo, Arman Hardy de Vique, defuncti avunculo. Mox, uti in his ſoleo, univerſum corpus primo extrinſecus, undequaque intentis dum perluſtro oculis, in toto nuſquam vel menda apparuit, nihil ſane, quod ægrum culpares, ſed omnia illibatæ ſanitatis notas præ ſe ferentia; neque ullam in corpore plagam animadverti, ubi aſſurgens tumor, alienus color, aut durities inſolita, latere quid maligni ſubtus portenderet, quod ſane palpans undique digitis miratus ſum penitus, quum omnino putaſſem aliquid inſueti inventum iri circa hypochondria. Monebam interim præſentes, ut mecum viderent, quam bene toroſum, atque ſanum cerneretur, poſt longam adeo inediam, poſt tot ſuſtentata mala, corpus, quod ne emaciatum quidem appareret. Sed ſimul rogavi, ut notarent, quod abdomen æquabili, magna ſatis, mole, molliore tamen, promineret, atque tenderetur.

Ita quidem, ut elatus hic tumor perfecte referret eum, qui in abdomine ſani hominis obſervatur, quoties largiore paſtu refectus fuerit. Prædixi ſimul, reperiendam fore cauſam abſconditam hujus tumoris, quum in ingeſta prius referri hæc neutiquam poſſet.

Quibus prius animadverſis, lenem, ſuſpenſa manu, ſectionem molitus ſum a coſta dextra prima per ſolam cutim, quam direxi ſupra loca, quibus oſſea coſtarum extremitas ſegmentis earundem cartilagineis committitur. Quod mirum rurſus, pingue ſtratum commune cuti ſuppoſitum opimum ſatis, ut in bene ſe habente corpore, apparuit. Perciſa tunica pingui, carneque, dein commiſſuris oſſium & cartilaginum coſtarum ſolutis, qua potui prudentia tranſcidi membranam hoc in loco, quæ thoracem ſuccingit. Quo vix exigua plaga in uno loco perfecto, obſtupui ſtatim, quum viderem ex elata hac ſupini corporis parte ſurſum exilire cum impetu, preſſam quaſi lympham tenuem, flavam, inodoram, copioſam. Meditabar paululum, quid hoc rei foret, anque forte ſuffocans pectoris hydrops origo fuiſſet malorum? Poſtquam proſiliens primo latex ſpongiis abſorptus non turbabat amplius viſum, perrexi membranam pectoris juxta decurſum modo deſcriptum perſecare, vidique continenter effluere, ſed ſine impetu jam, aquam: quum jam proprio tantum pondere dilaberetur, prius compreſſu ambientium partium acta urgeretur. Quantum dein per anguſti vulneris hujus inflicti rimam introſpici poterat, ante partium a ſe invicem divulſionem, apparebat pectus aqua velut plenum. Verum immiſſo dein digito per vulnus ſentiebatur pulmo dexter in ſuo loco, ad ſuperiorem thoracis membranam circa coſtas ſuperiores, harumque cartilagines quam firmiſſime accretus, atque affixus immobiliter. Verum nolui ulterius hoc latus pectoris deſtruere, priuſquam alterum pari modo fuiſſem aggreſſus. Itaque ſiniſtro in latere omnia eadem ſimplici ſectione perficiens, quæ prius huc uſque in dextro, non offendo aquam; ſed in loco antea deſcripto in hac læva parte ſub ſynchondroſi coſtarum nunc inveni pulmonem ſiniſtrum membranæ ſuccingenti continuata accretione affixum, a ſuprema nempe thoracis parte uſque ad ipſum diaphragma, quin etiam ad ſeptum medium ipſum; ut a jugulo, juxta coſtas, ad convexum diaphragmatis pulmo undique a digito inſerto exploraretur affixus.

Quæ poſteaquam præſentibus examinanda præbueram atque diligenter notanda, cogitavi, nihil convenire magis ad interiora fidelibus ſubjicienda oculis, quam ut ſine ulla partium a naturali ſitu mutatione pectus jam aperirem. Ergo conabar ſternum, cum accretis utrimque & relictis cartilagineis ſegmentis, a coſtarum oſſibus ſectione diremtis, inferne ſeparare, atque prudenter dividere leniter elevatum a membranoſo corpore, quod a membrana ſuccingente utroque de latere pectoris ſub ſterno concurrente factum naſcitur, ſterno accreſcit intercedente mire fabricata ex cellulis ſubtiliſſimis membrana, atque pericardio dein & mediaſtino originem præbet; putabam quippe, dein etiam infra a diaphragmate ſterni finem, arcuſque cartilagineos, diſſecare ita, ut illiſis cæterum in thorace partibus, elevato ſterno, in pectus libere poſſet introſpici.

Hæc igitur hac arte aggreſſus mirabar ſtatim, quod ad membranam ſuccingentem, qua parte cartilagineis coſtarum ſegmentis ſubjacet, inveniretur moles ingens, firmiter

miter accreta; quæ quum a natura pulmonum penitus aliena appareret, qui hic loci liberi ſemper fluctuant, primum fecit, ut præſentes admonerem mirabilis quid, & inſueti plane, ſe prodere, conjicere nedum poſſe, quid foret. Immiſſo digito per inflictum prius vulnus, lente divello membranam; cujus ope quidquid illud foret corporis accreverat cartilaginum involucris & ſterni. Atque ubi hanc ſeparationem ab utroque latere, hac ratione, peregeram quoufque potui, tunc ſterni infima ſectione a diaphragmate divello, do illud prudenter parte infima elevandum furſum, interim membranam ipſe cellulofam ſterno ſuccretam diſcindo, atque ita tandem totum ſterni os, una cum cartilagineis coſtarum ſegmentis furſum retrorſum in faciem obvelatam reclino. Patebat tum adſpectus in thoracem, atque aperti pectoris apparens facies a jugulo ad ſeptum medium plena omnino erat corpore, coloris albi, ſatiſque ſani; niſi quod in medio hujus ſuperficiei vomica exigua, quæ ſub medio hæſerat ſterno, ſe offerret, in qua materies liquida, lactei coloris, atque etiam fere tenacitatis, utique purulenta non erat. Oſtendi mirum hoc portentum adſtantibus, nec erat, qui divinare poſſet, quidnam eſſet rei? Igitur digitis undique ſuperficiem attrecto, dumque palpo undequaque, reperio maſſam conſiſtentem, ſatis duram, fere ubique ſibi ſimilem. Oriebatur quidem ex ſupremo omnino cavi thoracis faſtigio, ubi ex ipſa membrana ibidem pectus cavum ſuccingente adeo lato ſane principio originem ducebat, ut ſupra jugulo, anterius ſterno, retro ope mediaſtini totius vertebris thoracis, accreta, totum illud ſpatium oppleret, ad latera vero utrimque verſus coſtarum media in quatuor quidem uncias Pedis Rhenolandici, & ultra, ſe extenderet. Decurrebat corpus hoc pari forma, ſed verſus inferiora ſenſim dilatatum, cæterum toto ſuo decurſu vertebris manens accretum ſternoque, uſque ad ipſum diaphragma, cui dein lato expanſu maſſæ ſuæ anterius ſe affixerat ita, ut primo appareret totum ſeptum occupare; ſed in poſtremo examine conſtitit, pericardium cum corde, fuiſque vaſis majoribus retro deorſum pulſum, ibidem ſepti partem reliquiſſe liberam. Quo perculſi terrore monſtrum hoc informe, ingens, hic loci, in cippo naturali nobilium viſcerum conſpexerimus, contrectaverimus omnes, Tu mi Lector cogita! Reſecti paululum ulterius idem, propiuſque explorare aggreſſi invenimus, quod in ſiniſtro thoracis cavo, longe major moles hujus tumoris, quam in dextro, erat. Namque in lævam hanc pectoris cameram adeo ſe diffuderat, ut hanc totam fere ſolus impleret; unde & pulmonis lobos huic cubiculo naturaliter incluſos ita arctaverat, compreſſeratque contra membranam ſuccingentem, ut eoſdem & aeri reddiderit, & ſanguini penitus impervios; quinimo eodem appreſſu effecerat, ut horum compreſſorum loborum membrana penitus, nec ſeparabiliter, concreverit cum ipſa ſuperficie hujus tumoris, cum tota membrana coſtas ſuccingente ubi lobos hos contingere poterat pulmonum, atque inferius cum diaphragmate, quam parte & hoc potuerat attingere depreſſus pulmo. Apparuit ſic ſatis, primam ſedem mali, unde ſe deinde extenderat, in læva parte pectoris ſub ſcapula alta fuiſſe, unde expanſu ſuo acerrimi ſenſus membranas diſtorſerat, dolores enormes pepererat.

In dextro pectoris thalamo valde ſe quidem diffuderat tumor, ita tamen, ut ibidem multum ſane compreſſos pulmonis hoc in latere lobos utcumque pauco aeri apertos reliquerit, quin & eo truſa majora vaſa corde egreſſa, eo cor cum pericardio ipſum adegerit. Tumor autem quum ſuperius, ubi anguſtior Viris thorax, magis impediret comprimendo lobos pulmonis dexteros, quam inferius, ubi latior ſenſim laxatur, hinc reſpiratio videtur exercitata tantum fuiſſe in hac parte thoracis dextra inferiore, aerque tum ducendus fuiſſe per bronchiorum ſuperiora anguſtius compreſſa, hinc violento adeo molimine opus fuiſſe, ut per has anguſtias aerem in infima loborum dexterorum, ubi ſola reſpiratio, ergo & circuitus ſanguini, poterat exerceri, ducere poſſet. Hinc illiſu rapti celeriter aeris ad cartilaginea compreſſa bronchia raucum illum dediſſe in ſumma ſpirandi difficultate ſonum. Porro lobi pulmonum dextri cum membrana ſuccingente non niſi in ſuperiore parte accreverant: ſed cum latere moli deſcriptæ expanſo in hoc ca-

vum in medio concreverant penitus, ut & hic pulmo ſuo in officio, vel hac quoque de cauſa impediretur. Conati ſumus dein totam hancce maſſam ſeparare quam cautiſſime a partibus, quibuſcum concreverat, quod circa pericardium, pulmones, & imprimis circa magna vaſa ſanguinea, fere impoſſibile fuit proſequi: quum ibidem vaſa immerſa & intricata facile læderentur, effuſo cruore feſtinantibus moras aſſiduo injicerent. Utrique maſſa rudi ter ſeparata, moxque bilanci appenſa, pependit libras ſex vulgares, cum dodrante, erátque interim compagis leviſſimæ, unde magnitudo molis ingens facile perſpici poteſt. Totum hoc corpus coloris erat candidi inſtar puriſſimi ſevi. Si tranſcinderetur, liquor lacteus, pauca copia, hinc inde exſtillabat. Cæterum unum conſolidatum corpus erat, in quo nullum omnino vas conſpicere liceret, niſi magna illa, circa quæ circumcreverat. Neque etiam ullam membranam, præter externam ambientem, in ipſa interiore parte maſſæ cernere erat; ut neque in cellulas ullas, vel loculos, diducta appareret. Verum attrita inter digitos pinguis inſtar olei liqueſcens diffluebat. Quare igitur verum Steatoma fuit. Hoc vero naturalis pinguetudinis abnormem copiam intra unius extenſilis valde involucri membranoſi cancellos aggeſtam eſſe, Clariſſimus Ruyſchius dudum vero experimento comprobavit, enarravitque immenſas moles, in quas adaucta quandoque deprehenſa fuiſſet. Utcunque vero ingentes Steatomatum maſſæ fuerint, ſi tamen in ſartagine leni igni lente committuntur, liqueſcunt penitus, atque in pingue diffluens totæ quantæ deliqueſcunt, incredibiliter parva membranula non ſoluta relicta.

Nihil interim conſpectu fuit mirabilius quam mutata ab habitu naturali viſcerum in thorace poſitorum facies: quum enim moles fere ſeptem libras pendens coerci tum oſſibus pectus impleret, totum diaphragma deorſum preſſum fuit intra abdominis cavum, unde hoc tenſum prominulum effecerat, & prætumidum, quem admirati fueramus primo, ventrem. Pericardium diaphragmati innexum, hoc ſequutum erat, unde illud cum contento corde ad infima preſſum, loco a naturali longe alieno ſitum, deprehendebatur. Namque pars ſepti medii, cui pericardium circumnaſcitur, detruſa deorſum hærebat infra umbilici altitudinem cum corde contento, proindeque & mediaſtinum adeo quoque diſtractum, diſtentum, atque elongatum, fuerat. Imo & ipſa ſanguifera vaſa, quæ pericardio egrediuntur, in eandem longitudinem extenſa apparebant. Pulmonibus autem quid contigerit, jam antea accuratiſſime deſcribere conatus ſum.

Nos vero, poſteaquam ſtupenda hæc in pectore repereramus, putavimus, manifeſtas ſatis cauſas detexiſſe in cadavere, a quibus liquido intelligi poſſet hiſtoria omnium illorum ſymptomatum, quæ in decurſu terribilis morbi fuerant obſervata, ne ullo quidem excepto; quin imo & mortis ipſius inevitabilis neceſſitas inde ſequens. Quare opus non duximus corpus ultra diſcindere.

Vides novum exemplum humanæ calamitatis! Ubi inſons, blandus, pinguis, humor, ſola copia abundans in loco ſtationis impatiente, tam diros, tam mirabiles, tam inſanabiles, morbos, mortemque tandem ipſam, produxit. Intelligis, quoties ſymptomata anomala penitus, nulli cognito aptanda morbo, in ægrotante apparent; toties cogitandum eſſe de cauſa inſolita latente, quæ evolventi caſus anatomicos forte tum occurret, vel conjecturæ probabili oportunitatem præbebit.

Utinam valeret Medici exercitati ingenium perſpicere tale malum primo in ortu, quando formari modo incipit! Utinam & tunc impedire noſſet ſemel incepti luxuriantis pinguis ulteriorem diffuſionem! Tum demum ſpes foret, mala hæc cognoſci, caverique poſſe. Semel enim formata nulla dein arte diſſolvi, digeri, diſſipari, queunt, niſi forte idoneus ſitus manui peritæ exſtirpandi facultatem offerat. Neque vero novi hactenus repertam artem, qua pinguetudo ſemel incipiens dilatare ſua vaſcula, atque formare tumorem obeſum præter naturalem, coerceri queat, ne quotidiano incremento in moles excreſcat immenſas. Quum enim, in externis ſub cute enata Steatomata, manui, pertractationi, potentibus remediis chirurgicis, expoſita, non poſſint prohiberi ne augeantur; quid de interioribus putes? Sane quoties jactatorum turbam talia ſe poſſe gloriantem audio; toties vellem, ſcirrhos, cancros, carcinomata, meliceridas, atheoremata, ſteatomata, in exte-

rioribus patentia, fidis auxiliis auferendo exemplum efficacis darent ſcientiæ ! ſapientes enim talia extra poteſtatem artis eſſe candidi agnoſcunt, triſtes dolent.

Sed heus, mi Lector, uno, te velim, priuſquam te abſolvam. An ſanatæ hæmorrhoides cauſam debere primam triſti malo? Quum enim abundantem humorum, purique ſanguinis, colluviem quotidie evacuari ſuetam interceperit, in corpore retinuerit, huc forte depoſuerit, credi poſſet, originem hinc tumori primo datam, incremento aſſiduum præberi potuiſſe alimentum. Maxime ſuſpicio augetur concepta ſemel, quod nihil unquam talis mali in corpore prius obſervatum fuerit. Verum his tamen omnibus occurri poſſe videtur obſervando, vix ab hæmorroidibus ſuppreſſis, ſanatiſve, naſci ſteatomata. Neque vero uſtu, ſectu, adſtrictu, vel eroſione, vel ligatione, hic ſanatas eaſdem fuiſſe, ſed blandis, emollientibus, depurantibus, remediis. Quin & ſigna nulla plethoræ uſquam apparuere, poſt quam minus ſtillabant. Tamen de hiſce quiſque liber judicato & ſincere, mihi ſuffecerit, ita, ut vere contigit, deſcripſiſſe caſum.

DE FABRICA GLANDULARUM IN CORPORE HUMANO

EPISTOLA ANATOMICA HERMANNI BOERHAAVE

Ad Virum Clariſſimum FREDERICUM RUYSCH.

SI datum fuerat par voluntati otium; jam dudum me impuliſſet officii miei ratio, votiſque Tuis præſtitum a me jam pridem fuiſſet obſequium, dum urſiſti ſæpenumero, ut compendio quidem, attamen liquido, enarrarem ea, quæ pro ſententia *Marcelli Malpighii*, Viri in Anatomicis, ſummi, contra Tua de glandulis doctrinam, moveri poſſe putem. Quo quidem in negotio facile perſpexi quidnam fuerit cauſæ, cur præ cæteris a me hunc laborem exegeris; quum enim toties plures horas triverimus una in expendenda & enarranda fabrica corporis humani, admirantes ſemper adorantesque DEI ſapientiſſimi in homines beneficia, videbaris frequenter mirari, Tecum me nondum credere, viſcera haud ea agere operandi vi, quam glandulis exerceri *Malpighiani* aſſerunt, Et fatebor enim, inter amiciſſima ſuper his colloquia, quorum ſemper ſuavis animo erit meo recordatio, diſſenſi ſæpe minus quam ex ſermone meo ipſe colligebas. Quid enim? commiſſos volebam diſſentientium ſpecię animos; ut tanto curatius ex Te diſcerem ea, quæ laudabili Tute fervore per diſputationem incitatus præclariſſime a Te inventa explanabas. Neque interim & illud diffiteri velim, ſupereſſe revera ſcrupulos, eoſque inſignes quidem, qui remorantur, ne in ſententiam Tuam promptus eam. Quare ſedi ad hanc

rem

rem intento quidem animo, eaque, quæ in ſubtiliſſimis rebus cernere valui, libere exponam, ſolus actus Tibi parendi deſiderio, ſolaque hac ſpe animatus, dilutu- rum Te ocyus, quæ & aliis forte obſtare videntur, Tuis circa hæc cogitatis ne convicti aſſentiantur.

Patiaris interim, Virorum Optime, hac ut opportunitate debitas Tibi ſolvam gratias, publiceque ut teſter devicti animi ſinceros affectus. Id quippe candor jubet & aperta ſimplicitas, id pietas mandat; dum contemplor, quam egregia, quam multa, quam nunquam dicta Aliis, ex Tuo ore demonſtratis, ſcriptis, ipſe conſequutus fuerim. Sane dubitavi ſæpe, magiſne in his utilitatem admirarer ſummam, ſeu ſingularem, quæ veritatem nudam aperit, fidem, an vero brevem ſuper his, nulloque onerofam ſuperfluo, quo bona enarras, ſermonem. Valens igitur ſentias laboris herculei, ſexaginta jam & ſex ab hinc annis exantlati, præmium, fructum induſtriæ tam ſingularis, utilis, feliciſque, percipias: dum publica Te commoda promoviſſe, placuiſſe Bonis, confitentur omnes, ad quos tanti judicii pertinet poteſtas. Utique idonei cujuſque in his arbitri animo ſpeciem bene meriti de Patria, & de toto mundo, civis impreſſit ſpectatæ in Te virtutis contemplatio! eſt vero & aliud, quod, aliquid hic ut auderem, coegit; Medicinam ſcilicet Theoreticam præcipue, in hac Academia, ex Auctoritate publica, annorum jam Viginti decurſu docere debui. Itaque & oportuit actiones explicare humani corporis: quæ quidem expoſitio ſcientia fabricæ ejuſdem quum nitatur, inprimis expreſſit vel invito, ut ſubinde dicerem de lite vix compoſita, ſed ambigua hactenus pendente inter ſummos in Europa Viros, qui Anatomica excolunt, vel profitentur Medica. Eunt nimirum in alia longe omnia præſtantiſſimi hinc inde ſapientes, dum agitur de fabrica, partibus, virtute, ipſis imo ſignis, glandularum, quæ in corpore noſtro ita vel ſolent appellari, vel adeſſe cognoſcuntur. Neque potuit fieri, quin Illi, qui Scholas meas ſua decorabant frequentia, ſæpe de his rebus me compellarent; dum decidere impares ipſi, atque interea auctoritatis tamen momento ſolo impelli nolentes, quæſtionibus elicere quotidianis contendebant; quid circa hæc pro compertiſſimo haberent? aut in quo denique puncto definiretur Tuam inter & *Malpighianam* in his diſciplinæ differentia. Igitur circumſpicere decuit, quonam pacto memet expedirem aliunde ſatis occupatum; quod melius aſſequi vix dabatur, niſi poſtquam ſemel evulgaſſem ſcripto, quæ in hoc negotio ipſe intellexiſſe mihimet videbar. Dum vero cogitata hæc Tibi ponam ob oculos, duplex eſt, quod commodum prævideo; Tu enim ad ſingula repones ea, quæ tredecim per luſtra exculta Anatome ſuggeret Tibi; Tibi, inquam, inſtructiſſimo ſemper ab abundante cadaverum incidendorum copia; Tibi, qui nullum remittis tempus, qui noctes impendis dieſque, qui ab ephebis ad crudam hanc viridemque ſenectutem totam exercuiſti vitam, qui nunquam paſſus es perire Tibi vel fugaciſſimam occaſionem nova deprehendendi; qui nunquam veritus es priorem, evulgatam licet, ſuper re Anatomica ſententiam refellere, primuſque repudiare, quoties meliorem edoctus per experimenta fueras; omnia utique hæc ſic deſcribere poteris ad ſingula reſpondendo, ut integra habeatur deinde hoc in negotio Tua Doctrina, unaque, nec interrupta, ſerie expoſita, quæ vaga hactenus per plurima rerum experimenta, mutata hinc inde, nec digeſta ſatis ad exactas diſciplinæ leges, prodiit. Alterum autem erit, ut conſtet publico atque proſit aperta Tua explicatio, poſtquam patienter intellexeris, quænam illa ſint, quæ effecere, quo minus Alii hucuſque viderint; quidnam Tum ex obſervatis propriis edoctus fueris: apparebit enim impedimenti & erroris tum ratio tum cauſa, ut emendandis juſta ſit occaſio, atque evellendis, quæ naſci ſolent legentibus Tuos libros, difficultatibus.

Age igitur, rem excutiamus, ita proſequendo ſententiarum diverſitatem, ut incolumis maneat inter nos amicitia, utque interim amore veri incenſos ita collidamus animos, ut emicent inde ſcintillæ luci veritatis accendendæ, & fovendæ, haudquaquam inidoneæ!

Ea quidem humani corporis *pars, quæ propriæ membranæ ſimplici apparatu involucrum format cavum, intra quod ſingularis humor ſecretus, contentus, fotus, mutatus, per emiſſarium denique inde excretus, ſpectatur, glandularum ſimpliciſſi-*

ma Malpighio audit. Quarum exilitas ſæpe, & multiplex equidem reperta diverſitas, tam in externa, quam interna facie, ut & in humoris ſecreti varietate effecit ut; quum facies non una omnibus, nulla fere cogitatione comprehendi poſſe crederetur vera earum fabrica, maxime tamen, dum a morte ſtatim mutatæ, conſtrictæ, exſuccæ, collapſæ, vix aliqu d vaſorum ſuorum ſpectandum offerrent; ſed ſolidatæ cujuſdam compagis imagine obſcura carnis, glandiſve, Anatomicis deſcriberentur. Arduam ſuperavit & abſtruſam feliciter difficultatem *Malpighiana* induſtria, extricavitque impedientes plexus eo ſucceſſu, ut reſolutæ in partes liquidiſſime intelligerentur, pateretque abſcondita prius ſtructura. Nec mirabitur ſapientis Viri felicia in hiſce inventa, qui, ut par eſt, conſiderat, quibus ille filis cæca rexerit veſtigia, ut ambages hic reſolveret, inextricabilis erroris dolos.

Spectabat enim primo, quantum acie ſequi poterant oculi intenti, ipſum glandis hujuſmodi corpuſculum, ea præditum conditione, quam natura illi dederat, nec mutatum arte, nec vi morbi a nativa degenerans indole; illudque ab omni facie contemplatus duratis ad patientiam laboris improbi & aſſuetis ſedulo, ita oculis perlegit, ut ſpectaculis hic nihil quicquam ſuperaddi poſſe videretur, quo accuratius ſic luſtrari poſſet. Qua quidem re id effectum fuit, ut quærendo detexerit patentes hic, abſtruſas alibi, partes in corpore, ita amuſſim reſpondentes ſpeciei, quam expreſſit ſuperior definitio; ut manifeſto pateret, glandularum ſimpliciſſimas appellandas eſſe jure meritoque. Pronuntiavit itaque, per omnem totius corporis humani ambitum has reperiri manifeſto glandulas. Si enim palpebras oculorum, naſi interni inextricabiles fere latebras, membrana mucoſa ſuccinctas, ſi palati poſteriorem penſilem cortinam, luſtrare lubet; ſive fungoſarum cryptas conſpexeris tonſillarum, radicemve linguæ, ubi in epiglottidis porrigitur confinia; ſi faucium lubrica perſpicis aut ſtomachi fiſtulam, & ventriculi interiora, & inteſtinorum omnium flexus, ſi laryngis exteriora vel & interiora, ſi aeriæ meatum fiſtulæ, ſi bronchiorum inde, uſque in veſicularum pulmonalium extremas, ſcrutaris ramos, aut præputii incumbentem glandi ſuperficiem, ſi tecta muliebrium interiora uſque ad ipſum uteri hiatum proſequeris, aut in concham auris introſpicis, ejuſve meatum externum; omnibus hiſce locis invenit ejuſdem fere artificii operis, uſuſque, partes.

Cuncta equidem hæc curioſo ubi ſpectarat oculo, ſicque primo ſuo uſus adminiculo fuerat, quo omnes fere proficimus ad cognoſcenda corpora, tactu dein adhibito, vidit, ſi latera vel poſtica harum glandularum premeret, prodire ex definitis locis, ſemper, guttas magnitudine adeo inſignes, ut in arcto vaſculi emiſſario, unde coactæ eructabantur, contineri haudquaquam potuerint; verum locum requirerent longe ampliorem, ubi latere prius, ſtagnare, colligi, unde & preſſu majore actæ, exſilire demum, poſſent. Intellexit itaque inde, quod ſub hiſce emiſſariis, per quæ deſcriptæ emanarent guttæ, neceſſario requiratur vaſculum adeo capax, ut recipere queat in ſua cavitate eam ſane humoris ita expreſſi tranſſudantis copiam, quæ una vice, actione compreſſionis una, evacuari poſſet. Simul etiam conſpexit, impoſſibile eſſe, ut tam craſſus, copioſuſque, humor contineri potuerit in minuti canalis extremitate ſimplici. Verum ulterius dum perſcrutatur indolem expreſſi hujus ex locis memoratis humoris, conſpicit hunc variis locis longe diverſum eſſe ab eo, qui aliis locis naſceretur, ita tamen, ut eſſet ſemper, ut haberetur ubique, craſſior quam aquoſus quidem humor, fluiduſve latex, in vaſis corporis noſtri repertus, ſpiſſior utique tenuiſſimo, qui exhalat, liquido.

Etenim, ſi viventis, ſi vegeti, ſanique hominis, dum calet, cuicunque demum parti frigidiſſimam ex politiſſimo vitro, lapide, metallo, ſimilive corpore, confectam laminam quam proxime ita appoſueris, ut eam partem tantum non contingat, exhalans de corpore humidus vapor exceptus irruendo in hanc lamellam, ejuſque denſatus frigore, illico eam rorida inficiet nebula, ſplendentis infuſcabit nitorem. Sed quam datur liquidus, tenuis, ſimplex, pellucidus, volatilis, ſubtilis, ille liquor! Sponte ſua avolat ocyſſime, nec labem feculentam relinquit, nec deturpat reſidui imagine fulgidam politura ſuperficiem. Novi quondam inter Chemiſtas, qui conflare ſtudent ex metallorum

lorum vilioribus aurum, eruditum Virum qui, poſtquam legendis Adeptorum libris totum ſe dederat ea quidem ſpe, ut inde Auriferam elicere tandem poſſet artem, putavit denique in anima hominis hærere Philoſophorum aquam. Aquam illam, quam ſcaturiginem opulentiſſimam aurifabri fontis, tam amabili commendant ſpecie Alchemiſtæ. Quid itaque noſter inhians auro Artifex? Ille utique animam exſpirabat in ampullam de mundo vitro ampliſſimam, ſollicite cavens ne receptus ſemel exhalaret halitus; patienterque collegit vaporantis ex pulmonibus agitatis liquoris copiam. Verum, ubi cogere hunc blandi tepore ignis annitebatur ſedulo in humidi ſpiſſioris tenacitatem, ut fieri & aliis conſuevit, omne ſpe excidit: quum collectus acri ſtudio liquor in auras ſemper rediret. Nonne apparet hinc, cujus ſit ingenii, qui exhalat ſponte vitæ de humani corporis quacunque parte? Certe ille, utcunque ultra quinque librarum copiam intra viginti & horarum quatuor ſpatium emanare per inviſibiles corporis meatus ſapiens *Sanctorius* obſervaverit, ille, inquam, haud requirit, unde exeat, cavitatum ſub emiſſariis locatas ſedes. Sed datur huic porta, per quam ruat recta, ab ultimis alteriolarum, ſubtiliſſimiſque, fiſtulis, abſque ulla omnino fabricæ glanduloſæ ambage interpoſita, aut remorante. Quas profecto ſingulari ſucceſſu dexteritas Tua ipſis hic oculis oſtendit. Eſt enim ubique, in omni parte corporis, ſemper præſens. Atqui talis non erat ille qui modo ex *Malphigiano* labore cognoſcebatur ex glandularum ſimpliciſſimis, humor. Imo vero hic, ſpiſſior omnino, tenax ſemper lentuſque, pinguis ſubinde, nunquam liquido pellucidus, nequaquam perfecte volatilis, ſpectabatur, ſed diſſipatus calore a corpore, cui adhæſerat, lentoris tenacitate, nec detergenda temere fœcis macula, faciem fœdans, haud facile delebile impreſſi veſtigium relinquit, materiæque fœculentæ ſordes. Fateor, deſiderari hactenus in arte deſcriptionem accuratam ſingularis cujuſque ſpeciei humoris, quem diverſis locis ſingularem natura parat. Neque magno carebit uſu, ad faciendam felicius Medicinam partibus illis, exacta rei hujus hiſtoria. Attamen effecit induſtria Medicorum, ut jam quædam cognoſcamus diverſitatum genera. Atque præ cæteris laudabiliter in his ſe geſſit Clariſſimus *Joannes Baptiſta Morgagni*, Patavinæ Academiæ inſigne decus, in Anatomicæ Artis Exercitatione, atque in eruditione ejuſdem hiſtorica, inclytus. Quem conſulamus ſuper his in *Adv. Anat.* I. 1. 2. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 15. 16. 28. 30. 32. 33. 41. 42. 43. 63. 63. II. 52. 53. 56. 63. III. 6. 11. 12. 13. 81. IV. 15. 16. 22. 45. 46. 53. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 71. 72. V. 9. 13. 15. 47. 48. 52. 58. 59. VI. 8. 60. 72. 101. 114. 115. 121. 123. 136. Variiſque locis varios fontes depinxit. ut. *Adv.* I. T. I. K. I. T. II. *Fig.* I. o. o. o. e.e. *Fig.* V. c b c. *Fig.* V. h i k. T. III. e e. † † H. T. IV. *Fig.* I. c c. *Fig.* II. *Fig.* IV. C. D. T. III. F. I. Capillatam capitis cutim, ipſoſque capillos, inungit ſemper pingue oleum, quod exiguis continenter meatibus exſudat, integumenta capitis extima humectat, lubricat, laxat, atque nobilis arcem mentis ab aquoſis, frigidiſque, aeris, cui exponitur, injuriis defendit. Sed & aliud præſtat vicinis beneficium emanans perpetuo hic loci pinguedo, dum lubricitate mobili juxta exteriora pilorum ſe expandit, ſurſum, deorſum, eos flexiles, humidos, unctos, tenet; qui, abeſſet hoc oleum, aridi, fiſſique, nec nutriri quidem poſſent, dum tenerrima horum vaſcula, exiliſſimæque fiſtulæ, ſubtiliſſimo elabente humido orbatæ, in ſpiras convolutæ, penituſque arefactæ; morerentur, inque tricas implicitæ inextricabiles tædioſiſſimis innecterentur plexibus. Sed aliud ſpectemus! dum ſubtilior olei pinguedo capillos ita adſcendendo tuetur, cutimque obductam cranio emollit, ut fieri natum, craſſior reſidebit, diſſlata per calorem tenuiore parte, amurca. Illa vero eſt, quæ innexa deſquamatæ perpetim epidermidis exuviis, capiti pingues creat furfures, naſcentes ſubito & his, qui cum cura ſæpe caput mundant, prorſus ut mirari ſubeat tanta unde cito ſit ſquamarum copia. Enimvero, nequis habeat omnem hanc ſordium materiem pro ſolis cuticulæ abraſis finibus, facit conſiderata pinguiſſimi olei copia, quæ his collectis exprimi, ignemque flammantem alere poſſit: quæ ut proprio ipſe experimento olim notaveras, ita & ſcire hinc datur, cur capiti pinguis magis, quam aliis corporis partibus, ſudor; atque unde olidus capitis nimis tecti, fotique, nidor his, quibus

abundat nimia hæc pinguedo? pone aures rurſus, ubi nexæ capiti firmantur, alius plane humor naſcitur, qui priore craſſior quidem eſt tenaciorque, longe autem minus oleoſus. Alius iterum qui exſudat copioſus ex membrana aurem obvelante, ejus juga, cryptas, cava, Scapham, Concham, inveſtiente: eſt quippe ſiccior ultimo, copioſus, & facile admodum, in albam, ſiccam, ſquamoſam, cruſtæ faciem lenteſcens; tam manifeſto autem cernitur manare ex talibus folliculis cavis, hic ubique poſitis, & per anguſtias emiſſariorum hiulcorum foras agi, ut in deterſa, nitidaque, ſani hominis aure ipſi oculi utraque liquido videant. Specta deinde meatus externi auris interiora, examen ibi hæret rotundulorum corporum, quæ balſamum continent liquidum ſatis, & pellucidulum, qui, ubi fiſtulis dimiſſus propriis in cavitatem canalis auditorii emanavit, ſpiſſatus, flaveſcit, amareſcit, veri unguenti adeptus ſpeciem, crepitat in flamma primum, dein ardet.

De facie quid dicam? quæ in homine gerit diverſa ſane harum glandularum, & verarum quidem, genera diverſa. Aliæ etenim pingue fundunt ſupra faciem oleum, quod per poros exſudans, nitentem reddit & reſplendentem vultum, qui opima unctus pinguedine apparet in bene ſanis, atque ſomno dulci altoque refectis. Hi quippe ſi nigro panno puroque fortiter defricant os, in albeſcente ſtatim, contaminata, & pingueſcente hujus ſuperficie manifeſtatum oleum advertunt. Nuſquam vero in facie lacunæ hæ ſuo ditiores balſamo, nuſquam abundantius idem ſua per ſpiramenta exſudant, quam circa exteriora naſi alarum, ubi hæc de facie aſſurgere incipiunt: ibi quidem, ut & circa extrema naſi, ſæpe guttatim extillans, curiculamque irrorans crevi id ipſum, quin & leni partium iſtarum compreſſu exire idem viſum fuit. Obſervavit quoque Vir fama celebris, *Antonius van Leeuwenhoek* evidenti quidem, at profecto facili experimento hunc liquorem: vultui ille hominis ſani tubi vitrei mundiſſimi ſuperficiem apprimit, partem vero appreſſam objiciens microſcopio oſtendit limpidum, ſatiſque tenue oleum ſuperficiei vitri adhærens, nudoque hoc attactu illi adſperſum. Verum & aliud eſt hic loci glandularum genus, quæ per genas, labia, naſum, & mollem ſub oculis cutim, ſeminantur. Majores hæ, profundius ſitæ, atque canalibus amplioribus extrorſum patent: materies equidem contenta his tenacior abundantiorque, lentioris paſtæ ductilitatem æquat, ubi turget aperit meatuum ora, tardior vero ob lentorem, neque facile ſe expediens, expreſſo apice contiguo aeris mutat colorem, turpique lividorum, vel nigreſcentium, capitulorum ex poris eminentium ſtigmate faciei puritatem fœdat. Si autem vi compreſſi folliculi ex amplis ſuis ſuppoſitis ampullis cogunt hanc pulti ſpiſſiori ſimilem maſſam tranſire per anguſtias ſui colli, tum demum in longas formatur, graciliſcenteſque pro anguſtia emiſſarii ſpiras; vermes ait vulgus, jurares eſſe vermes, inprimis quoties nigreſcens apex albo præfixus corpori ſpeciem ejus fingit; licet vermis non ſit, ut microſcopia, reſolutio, & alia ſatis demonſtrant, nec eam in folliculo latens figuram obtinuerit, ſed adquiſiverit tranſeundo foras. Si autem folliculus, jam orbatus hac maſſa, premitur ulterius, non jam emittit molem ultra ſimilem, ſed tenujus, pellucenſque fere liquidum unctuoſum.

Hiſce perluſtratis ſedulo, promptius erit accurate videre humorem qui per poros inſignis illius, late expanſæ, mireque convolutæ, membranæ naſi interioris, jugi deſtillatione depluit. Dubites, ubi inſpexeris unde ſuppetat tanta muci, quæ hic undique exit, vis: quam diverſus autem eſt humoris illius modus ab eo, quem ſpectamus alibi ex ſimpliciſſimis depromptum glandulis? Eſt etenim pellucidus, lentus, iners, inſulſus, inodorus, fatuus, lubricus, vix oleoſus, facile miſcendus aquæ, atque exſiccationis ope in tophum dureſcens, vel in tenaces, lemiſque haud diſſimiles, cruſtas concreſcens, pituitoſus denique, certe quam maxime alieni ab omni prius enarrato ingenii. Talem vero exigebat neceſſitas operis, quod hujus virtute natura exſequitur. Inviſcat omnia, quæ rapta in aere in pulmonem volitarent, noxia, ſiſtit eadem, arcet a pulmone, depuratumque ſic aera in interiora pectoris tranſmittit: nervos interim odoratui exercendo proprios, egreſſos quam proxime de medulla cerebri, diſtributos per ambitum totius naſi, nudatos fere, omnique aeris injuriæ quam pluri-

mum

mum obnoxios ; ita oblinit , ut defendat ab acribus, ab ariditate præſervet , humidos ; laxos , acuto ſenſui aptiſſimos , efficiat ; ſed & eadem opera id præcipue curat , ut minima odorati particula innexa inodoro viſco nervis his imprimere manentem ſatis , locoque hærentem diu , ſui ſenſum apta nata ſit.

Liquor pituitoſus circa poſteriora linguæ , tonſillas , uvulam , columnas laterales, palati mobilem , craſſam , fungoſam , pendulam , membranam , qui circa laryngis exteriora , interiora , poſteriora , anteriora , lateralia, cartilagines , ex loculis ſimilibus conficitur , quam proxime muco narium accedit , tamen inde utcunque varius : neque enim coriaceum tam facile lentorem adipiſcitur ut quidem ille , majore etenim tenuitate , hinc lubricitate mobiliore , ita præſtat , ut cunctis huc delatis lubricatam adeo viam expediat , nihil ut retineri, moramve nectere moleſtam , ut queat nihil. Simile quidem , at dilutius interim , locavit CREATOR in cavo pulmonalis fiſtulæ, productorumque inde bronchiorum , linimentum , quod eſt indolis iterum a præſcriptis omnibus diverſæ. Quin & nova rurſum unctuoſi humidi ſpecies obſidet loculos glandularum œſophagi , quippe quód à muci natura recedens paululum , magiſque vergens in lubrici linimenti pulmonalis ingenium , mediam fere inter utrumque indolem obtinet , inque folliculis ſuis adeo evidenter hæret , ut in cadavere recentiori hominis ſani , morte violenta extincti, deterſum ſemel , iterumque, geminata & renaſcente iterum abundantia prementi ſe manifeſtet.

Ubi autem per ſtomachi ductum in cavum ventriculi oculos uſque direxeris , & ibidem utique præſto occurrunt luſtranti ſatis manifeſti , numerique inſignes copia loculi , qui generant , offeruntque in uſum hujus partis quam ſimillimum œſophagico mox memorato humorem , ſed lentum magis, adeoque tenaciter hærentem membranæ interiori , ut difficulter abradi queat penitus ; ille autem circa os ſuperius abundantior : dum ibidem numeroſiores loculi clare obſervantur. Deſcendenti deinde per duodeni ſemitam , indeque oberranti per ambages flexuoſas ſinuoſorum inteſtinorum , offeruntur ubique cotylæ deſcriptis ſimiles , in ſuperficie horum interna catervatim in agmina veluti hinc inde digeſtæ in inteſtinis tenuibus, ſolitariæ vero in craſſis ; continent autem & hæ copioſiſſimos humores , qui ſatis referunt œſophagi , atque ventriculi , linimenta , niſi quod ſpiſſior ſenſim fiat lentiorque , quo magis deſcenditur in infima coli , rectique : quibus etiam locis in cryptas amplas ſatis extenſos videmus hoſce folliculos ita inſignes , ut incredibili ſæpenumero copia collecti muci turgeant , ſcateantque , ut ſtupeſcant quandoque Clinici ad viſam lentæ materiæ excretæ abundantiam. Inde rurſum verſus exteriora rugoſa ani in diſpoſitis & ibi cavis membrana calloſiore conſtructis , atque evidentiſſime cernendis ſpectatur ſiccior humoris craſſioris ſpecies , quæ lenteſcens magis ſenſim magiſque ceræ per aquam elotæ , adque radios expoſitæ ſolis , hinc dealbatæ , formam videtur referre. Dum ſimul inguinum ſinus, & natium , obſident minores , ſubtilioriſque membranulæ contextu fabricatæ pyxides , ſimillimæ his , quas poſuerat ad ſinus alarum naſi in facie , atque in axillarum cavis , natura : naſcitur quoque in his ſubtilius illud pigmenti unctuoſi genus , quod ibidem jam eſt deſcriptum ſupra : deprehenduntur capillati capitis ſimiles fere quidam pingues loculi : ſudant ſcilicet aſſiduo pingues hic lacunæ oleum , quod a cera priore eſt quam diverſiſſimum.

Qui deinde, ut Phyſicum haud dedecet nec Medicum, conſiderat ſordes quas ſub præputii integumentis aggerunt loculi iis innati , quibus totum priapi caput ſordeſcit , contaminatur , olidiſſimoque inquinatur nidore; certe deprehendet , ſecretum & ibi humorem haberi quam maxime alienum ab eo omni , quem uſquam invenire datur : albet , olet , aqua vix diluitur , tenacitate ſingulari in pelliculas lenteſcit , pelliculæ glandis tenerrimæ fere tenendo adhæreſcit. De induſtria eſt factum , dum materiem hanc de præputii interni folliculis derivo , nec loquor de glandulis odoriſeris dictis accuratiſſimo *Britannorum* Anatomico *Tyſoni* , locatis in corona glandis, tamquam primis hujus linimenti officinis : neque enim facile uſurpare oculis veras eo loco glandulas , ſed potius papillarum nervoſarum acutiſſime ſentientium eminentes catervas , ut pulchre meminiſti dudum obſervaſſe Temet , orbi-

que enarraviſſe Medico. Attamen ſunt, quæ, ut fatear, urgent, dubitaſſe me ſæpe, an non præcipua harum lemarum genitalium copia genita fuerit in ſinuoſis urethræ cryptis, tam nitide depictis a Celeberrimo Morgagni, *Adv* I. *T.* IV. *F.* IV. B. C. D. atque detectis ibidem a *Cowpero*, & *Terraneo*, glandulis, unde [delatæ in uretrhæ meatum, ejuſque orificio emiſſæ, ſub præputii velamento retentæ, (hujus mobilitate retro ductæ; aggregantur? Utique recutitis vix moleſta hic loci foex, neque paraphimoſios tempore, quum in omni epiphimoſi accumulatæ copia materiæ ſit moleſtiſſima. Quidquid ſit, apparet inde cauſa, unde fervido ſub climate viventibus ranceſcens hæc olida materies, pudendagram frequenter mentulagramve gignens, [decurtationem præputii imperet. Quod vero obſervari hoc quidem in negotio meretur, eſt imprimis; quod, in ſexu amabili, interior Alarum ſuperficies, ubi incumbit conniventium Nympharum ſpecie internæ parti vaginæ, atque ori urethæ, tum quoque in fungoſo protuberante corpore, quod, corrugatæ fabricæ ſcabritie conſpicuum, meatus urinarii aperturam ſub alis repoſtam ambit, tueturque, in fœminis, quin in ipſo tandem urethræ muliebris cavo colligatur abundans materies, omni ſane dote, virili deſcripto ichori quam ſimillima; quæque differre manifeſto conſpicitur quam maxime ab illo humore, qui vaginæ interiora lubricare obſervatur. Vid. Morgagni *Adv.I. T. III.* e e. *. H. atque hæc quidem rite inſtituta comparatio opinioni ſupra prolatæ fidem utcunque conciliat: dum circa vias, quas urina tranſit, præ cæteris eximium hocce linimentum utroque in ſexu ſemper ſingulare invenire detur. Hæc autem ſagax ipſe excutias.

Foret haud difficile, plures talium humorum ſpecies, variaſque formas, deſcribere, ſi luſtrarentur omnia, metuo autem ne in molem creſceret nimiam epiſtola. Satis autem, vel ex dictis modo patere arbitror alterum argumentum *Malpighii* afferentis exiſtere ubique tales glandulas: quoniam ubique ſpectatur humor latere craſſior ſub emiſſariis definitis, quam ut queat talis in ultimis hærere vaſculis ab arteria oriundis.

Duplici itaque, & utroque firmo, argumento nixus egregius Auctor aſſeruit jam enarrata; verum novo iterum confirmatus fuit in hac ſententia: dum conſiderat morbos, qui occupant glandulas modo deſcriptas: ſi enim eos omnes luſtres intentus, & materies ipſa, & hujus figura videtur apertiſſime docere apparatum modo explicatum. Conſidera, quæſo Te, tumorem illum ſingularem, quem obſervant Chirurgi in capillata capitis parte illa, quæ cranium tegit, & quam talpam vocant. Ibi ſane folliculi pinguedinoſi, antea delineati, repleti jam materie minus meabili, diſtenduntur primo parum a retenta paulo ſpiſſiore materie, turgent itaque, renituntur, ſicque exprimunt id, quod liquidiſſimum ſupererat in folliculo, craſſius vero eo magis inſpiſſant. Inde igitur reſiduo huic facile ſe agglutinat recens in hos folliculos delatus per ſecretionem liquor, quo ipſo tumor aſſiduo augetur, repletur plus, diſtenditur magis, folliculos, antea vix viſibilis, jam grandeſcens: interimque retenta ejus materies magis magiſque abundat copia, ſimulque minus meabilis evadit. Quia vero cranium, tumenti glandulæ ſuppoſitum, ſphericum, & durum, cedere neſcit; integumenta autem, membranoſa fere tantum his in locis, & ſatis mollia, incumbunt tumori: inde neceſſario in latum, & in convexum, porrigitur compreſſus inferne mollis tumor; dureſcit cito atque craſſeſcit ſimul membrana folliculi, vaſa ſanguinea comprimit, ſanguinem in iis ſiſtit, nigrum inde colorem creat: unde nomen ab hac ſimilitudine impetrat. Frequens mihi fuit oportunitas ſpectandi hos tumores; ſed in medio horum apice ſemper meatus eſt deprehenſus parvus, unus, per quem, preſſa fortiter talpa tenacem humorem emittit, atque ipſo hoc tranſitu per anguſtias has format in formam vermis. Curavi hos humores grandes jam enucleandos, erat membrana undique clauſa, plena, uno illo parvo emiſſario prædita.

Inde reſpiciamus, ſodes, ad grandines dictas Chirurgis in limbis palpebrarum. Nonne hi tumores manifeſto demonſtrant veram indolem glandularum hic locatarum? certe hærent tantum ad limbos palpebræ, extrorſum in gibboſum aſurgunt tumorem cute tecti duriore: ubi vero, inverſæ palpebræ interiorem, oculo contiguam ſuperficiem rite inſpexeris:

quam

quam liquido ibi tum orbiculis ſatis durus, prominens, ex albido flaveſcens apparet? Sane vix crediderim eſſe, qui, his luſtratis, vel dubitet, eſſe hunc ipſum folliculum dilatatum a craſſeſcente materie, quæ naturaliter inungendis palpebrarum limbis, tenui perichondrio hic tectis, & aſſiduo colliſu lædendis, prius lente, & parce, tranſſudabat per meatus exiguos horum glanulorum indureſcunt quandoque, atque ſcrupea ſcabritie adnatam, corneamque, attritu aſpero offendunt; tum vero, ſi, inciſa tenui membrana interiore inverſæ palpebræ, eximuntur, apparet una cæca craſſior, & fungoſa plerumque, ſubcartilaginea alias, membrana, paſtam tenacem, ſatiſque ſiccam continens. Aliter, ſi benigna, & ſalutaris hic, acceſſit inflammatio, ſuppurato huic tumori perit membrana folliculi, ſicque frequentiſſime ſolet malum hoc tolli ſponte naturæ.

Quin & tenerrimam faciei cutim, quæ adeo apparet ſimplex, ubique habere loculos tales conſtat ſatis evidenter: quum & in illa parte ejus, quæ omnium tenerrima inferiori palpebræ ſubjacet, ſæpe occurrant. Memini videre, nec ita dudum eſt, in eo loco natum humorem album, ſphæricum, lentum, durum, magnum, qui & fœdabat vultum Nobili Juveni, & valide increſcebat, habebat autem in apice ſuæ ſuperficiei exiguum valde meatum, qui poro naturali faciei vix erat major. Conabar dextra Chirurgi, inciſa cute, exprimendo elidere ex ſua ſede totum involucrum & corpus integrum ſimul hujus tumoris tam duri per hoc vulnus. Sed, dum premitur rudius, videmus dilatari meatum apicis vix ante viſibilem, & exire per hunc lentiſſimam materiem, ingenti quidem copia, atque trajectu per anguſtiam hujus meatus formari in longiſſimæ anguillæ ſpeciem. Certe immiſſus tum tenuis argenteus Stylus detexit cavum ſphæricum, vacuum iam, at adeo durum, ut percuſſum ferme reſonaret ad attactum ſtyli. Quod quidem ita Chondroides involucrum vi lapidis cauſtici ex argento & aqua ſtygia facti, atque immiſſis trochiſcis de minio Vigonis, ubi conſumtum erat, pulchram curationem mali dedit.

Simile quid in Nobili Britanno occurrebat; cui, pulchro ſane Viro, exiguum emicat in apice naſi tuberculum, id Ille premit fortius, ut exprimeret materiem turgentem. Fit illud. Sed illico tumor ibi renaſcitur priore durior, cartilaginoſus, ad percuſſum reſiliendo ſonorus, longeque velocius increſcens, cum pruritu, ardore, rubedine, jam maligni quid portendens; cuſpide lanceolæ infligitur exigua plaga, per quam admiſſus lapis infernalis conſumſit duram membranulam, quæ ſphæroides continebat materiem tenacem. Atque ita ſanatus ille ab hoc malo; quod manifeſtiſſime natum erat in folliculo naturaliter ibi continente materiem unctuoſam jam antea deſcriptam.

At quoties tota facies tumoribus formidoloſis equidem tuber? jam ulceroſis, alias vero lepro ſam ſcabritiem æmulantibus; ſæpæ tædioſa hæc ego ulcera, & tubercula, inſpiciens puto, omnino me deprehendiſſe, quod omnis hæc malorum cohors ſit degenerantium glandularum ſubcutanearum, & ſuo incremento, exilioris olim fabricæ auctæ magnitudine demonſtrantium priſcam tamen indolem. Neque eſſe adeo vaſorum mutatorum effectum, quam præexiſtentis naturaliter folliculi dilatatione ſola increſcentem ſtructuram. Atheromata quoque, meliceribes, & Steatomata, quam maxime docere plane videntur hanc talium glandularum per cutanea & ſubcutanea præcipue loca præſentiam: prima quippe bina, in primo ſuo ortu, parvum modo, idque rotundulum, tuberculum referunt in eo ſemper loco, ubi tales folliculi naturales præexſtitere. Hæret in his ſemper materies ſimillima equidem, at craſſior modo, ut in ſanitate olim ſolebat in iſta contineri glandula. Ubi autem diſtenta magis augeſcunt, ſpiſſant materiem, atque ſuæ propriæ, naturalis membranæ craſſitiem ſimul, duritiemque, ſemper adaugent: unde in enormes frequentiſſime moles excreſcunt; unam tamen tantum cavitatem formant ſimplicis figuræ, ſemper tamen veſtigium priſtini olim emiſſarii in apice retinent. Quando autem, inciſa cute, deglubuntur ab exiguis vaſculis, quibus habendo lenteſcunt, unus eximitur ſaccus ſimplex, ſpiſſo atque uniformi ſub involucro tenens ſimplicem, unitam, lentam, materiem. Atque illa quidem, ſi alba, lenta, paſtam, pultemve, referens cognomine græco ſatis proprio,

prio, atheroma audit, ſi flaveſcens, dilutior, maſſam inſtar ceræ in melle ſolutæ ſimulans, æque vere Meliceris inde fuit appellata. Qui tumores frequentiſſimi, & fere ubique in exterioribus, vel & interioribus, corporis deprehenſi, a primo initio in ultimum incrementum uſque ſucceſſive juxta gradus creſcendi, & varia interim nata phænomena, inſpecti, adeo clare docent, quod malum hoc ſit a materie lenteſcente in proprio ſuo, nativo, cavo, ſenſim dilatato, ut liber præjudiciis, reique gnarus, aliter cenſere nequeat. Et puto ſane, Te quoque, qui toties hos obſervaviſti, toties examinaſti, tumores, longe magis credere, oriri eos a diſtento alveolo membranoſo ibi ab ipſa natura formato, quam ut ſuſpicari velis, vel recens ibi naſci, vel ex canali ad extrema ſua obſtructo, indeque mutato, ita efformari.

Qui cum cura ſe dedere notandis, curandiſque, humani corporis morbis, invenere in eo aliud, præter illa tria, tumoris, intra proprium involucrum coercentis ſuam materiem, genus. Id, quonam donandum nomine ſit ignoro. Deſcribam, dein, prout cenſuerit quiſque, appellet. Ante aliquot ab hinc menſes acceſſit ad me, conſulendi gratia, necdum triginta nata annos, tenella, ſana cæterum, atque pulchra, Domina. Naſcebatur huic in ſiniſtra parte colli, quæ ab ſupremo jugulo ad acromium porrigitur, albus, mollis, indolens, frigidus, tota ſua mole mobilis utcunque tumor, intra ſpatium breve temporis eouſque increſcens, ut gallinaceum jam ſuperaret ovum. Jacebat vero longe profundius, quam alias videre memini. Unde & difficilius de natura ejus judicium; licet nulla in eo pulſatio obſervaretur, nec varicoſa ad ambitum vaſa apparerent. Quum hyberna tempeſtas eſſet, res vero ipſa haud ſatis liquida, ſuaſi, rediret domum, foveret bis quotidie partem poſca parata cum ſale ammoniaco, atque emplaſtro Meliloti permiſto cum æqua Galbani ſoluti parte tegeret; cæterum, urgente malo, circa ver rediret. Rediit dicto tempore, oſtenditque tumorem, eundem quidem, ſed jam adeo magnum, ut anſerino ovo longe major deformaret illam, imo & vicinarum partium actionem, in deglutitione in primis quam maxime impediret. Mirum ſatis: preſſus undatim cedentis aquæ ſpeciem perfecte referebat, ita tamen, ut ſic quidem mutatione figuræ liquidum teſtaretur humorem, interim vero, preſſa tota mole haud evaneſcens, doceret omnem illum liquorem uno receptaculo arctari. Volui, totum tumorem integrum per aperta integumenta eximere. Sed præmetuens fallaciæ, ne forte arteria, vel vena, ſanguine diſtenta formaret malum, licet aliter cenſerem ipſe, & aquoſum jam dudum putarem eſſe tumorem; volui, ut Chirurgus complicata integumenta, & fortiter elevata a ſuperficie tumoris in altum, cuſpide adacta lanceolæ ad infima, ſurſum diſcinderet, ſicque longum faceret vulnus a ſcapulæ faſtigio verſus jugulum decurrens, moxque obligaret. Factum. Poſtridie redeuns video eminere per vulneris ora ingentem tumorem, cujus ſuperficies craſſa, atque fungoſa apparebat. Sed ſimul tanta ſpectabatur mali magnitudo, ut ſi eximi debuiſſet, vulnus certe ab acromii apice ad maxillæ inferioris angulum vix ſuffeciſſet huic negotio. Interim protuberabat omni hora per aperturam vulneris magis ille tumor, cum dolore ingenti ex diſtracto vulnere. Curavi itaque, lente incidendum acie lanceolæ involucrum, ſed caute primo, & parva valde plaga: ut, ſi cruor exiret forte, poſſet compeſci. Haud crederes quam hoc factu difficile: tanta erat membranæ hujus craſſities, certe quatuor, vel quinque lineas æquans. Pertuſa dabat rivum ſalientis aquæ flavæ, ad ignem coeuntis, copia magna; ſcrutatus tum ſpecillo inveni ingens cavum undique craſſa factum membrana, undique clauſum. Id dein, immiſſis ſpleniolis ex linteo carpto, & trochiſcis de minio ad fortem deductum ſuppurationem, feliciſſime perſanatum fuit. Poſtea vero meditatus diu ad omnia, quæ in hac hiſtoria obſervari potuerunt, in eam fere ſententiam me perductum ſenſi, eſſe & in interioribus forte hujuſmodi glandulоſos, cavos, utriculos, quales in exterioribus ſupra videntur deprehenſi. Sed & tamen cogitabam, hos haud impleri humore tam lento, ſed dilutiore quidem, magiſque fluido, qui porro & ſuis de cauſis ſpiſſatus, exire impos, & ibi neceſſitate ſimili tumores ſeroſos produceret, aquoſoſque.

Atque ita quidem harum Nos rerum con-

contemplatio ad hydatidas ſenſim ſpeculatione hac deduxit. Qui ſphærici tumores liquida primo turgent lympha, ſenſim degenerante juxta varios in colore & craſſitie mutata modos. Sunt autem veſiculæ hæ undique clauſæ, ab omni vicina parte integræ ſeparabiles, liquorem tamen, & tunc, ſuum retinentes: adeoque videntur mihi evidentiſſime demonſtrare, quod veſiculæ tales glanduloſæ in imis corporis, ubique præſto ſint, atque in ſua cavitate retineant humorem hunc tenuem, remoras ibi paſſurum, donec tandem deferatur inde ſua per emiſſaria ad loca, quorum uſui deſtinat CREATOR. Quum autem hydatides hæ in omni corporis univerſi parte interiore, exteriore, repertæ fuerint, atque ipſa ſæpe viſcera tota in eas transformentur; probabile fit, ubique in ipſis quoque viſceribus glandulas ſeroſas & lymphaticas, ſed quam minimas, a natura formatas fuiſſe, uſumque, nondum ſatis explicatum, neceſſarium habere.

Steatoma tandem mecum ipſe ſpectes. Agnoſcis, pinguedinem per arteriolas minimas, a ſanguine ſecretam, infuſam cavis folliculis membranæ adipoſæ, ibi rotundas formare veſiculas adipe liqueſcente turgidas. Ais, eſſe emiſſaria; per quæ collectum ſæpe diu oleum exeat iterum. Aſſeris, aquam, loco olei, his receptam facere hydropem Anaſarca. Quoties itaque pingue hoc oleum, ſpiſſius evadens, atque in ingenium parum tenacioris ſorte ſebi paulo magis degenerans, ſuo exire meatu tam prompte neſcit, auctum dein dureſcens grandines creat lardi, in porcis deteſtab les, in hominibus frequentes, excreſcentes ſæpe magnam in molem, tumque docet veras cellulas, quas tam pulchre inveniſti in tota membranæ pinguedinoſæ fabrica. Sed & hic quoque invenimus exquiſite id ipſum, quod advertimus in atheromate, meliceride, hydatide obtinere: nam increſcens, ſæpe immaniter, pinguis tumor, membranam cellulæ pinguedinoſæ naturaliter ſubtiliſſimam mire incraſſat, inviſibilem præ tenuitate in moles magnas attollit, lentiori pingui æquabiliter replet. Sed & valet exprimi hoc ſebum ex tota hac cavitate per aperturam factam, relicta tantum ſimplici ejus membrana. Imo vero & poteſt facile ſeparari a vicinis integer hic tumor degeneraſcentis pinguedinis. An hæc omnia non demonſtrant liquido, quod maxime ſit credibile, & in prioribus ita fieri, ut hic unuſquique fieri cernit? malos nimirum hos diſtentos folliculos docere, non extrema vaſorum degeneraſcentia.

Longus forem enarrando ſcabiei puſtulas, condylomata ani, vel vaginæ, & alia forte præter hæc tumorum genera: ſed puto cum *Malpighio* certo ſtatui poſſe, tales eſſe in corpore humano folliculos ſimplices, membranaceos, exiguos, in quibus continentur ſecreti humores varii, a ſanguine, a ſero, a lympha, ab aliis humoribus, derivati, ut ibi aſſervari queant, atque certis ibidem mutati modis, inſervire poſſint iis uſibus, quibus eos Auctor Naturæ deſtinat, quoſque ſagax induſtrii indago tandem reperiet. Neque enim alibi frequentiores apparent, quam ubi partes aeris injuriis nudæ exponuntur, ut in facie, atque in illa præcipue parte ejus, quæ præ cæteris eminet, extremo nempe naſo. Quum autem per nares ductus aer, trachæam intret, bronchia, & veſiculas, nuſquam illic efficacius partes afficit, quam hic loci: unde & illic ſumma talium organorum copia. Sed & ingens illa copia nervorum, qui odoratui ſerviunt & ſternutationi, nudata ferme involucris, acrius ſentire ut queant, inunctionem hoc ab linimento deſiderat, quod ſervatum in folliculis præſto ſuccurrit neceſſitati partis. Quam tenues iterum, quam nudi, quam prompte irritabiles nervi per Laryngis & bronchiorum interiora diſperguntur, omni momento tamen aſperi aeris irritamentis obnoxii? hi ſane vix temporis momento carere queunt demulcente hoc balſamo. Quum autem ore, faucibus, œſophago, ventriculo, inteſtinis, acria, aſpera, calida, cruda, dura, frigida, tam temere ſæpe, & tumultuario, transjiciantur; neque ipſæ hæ partes, abeſſet hoc medicaminis, tantos poſſent ſuſtinere impetus abſque imminente aſſiduo diſcrimine. Hinc ureteres, veſica, & urethra utroque in ſexu, tum inteſtini ultima, abundanti adeo muco deliniri cernimus. Quin & ubicunque in corpore attritus perpetuus partes offenderet, providentur ſimili arte oritura inde damna; quod ut in exterioribus, ſic & in intimis, liquido patet. Ut mobiles naſi alæ nectuntur partibus faciei per muſculos aſſiduo agitandis, folliculi

liculi hi numeroſi cæſis lacunis lene fundant oleum : inde & pone aures mador ſemper ſimilis, ad axillas, inguina, clunium ſinus, plantas pedum, manuum palmas, præputii interiora & vaginæ muliebris, invenitur. Quid dicam de loculis mucoſis, ad ligamenta interne ad articulos ubique poſitis? certe & ibi cuncta quam ſimillima. Ipſi tendines muſculorum vaginis comprehenduntur membranoſis, quarum interior paries delinitur ſimili axungia, quam & ibi diſpoſiti tales folliculi parant, & fundunt.

Sed inquies, omnia hæc Temet ipſum agnoſcere. Id ſcio, fateor illud. Si vero, quare igitur hæc ego omnia tam operoſo molimine recitaverim? quæris. In promptu ratio eſt: ut ſciant Lectores, quam firmis argumentis ſapiens *Malpighius* cautiſſime uſus fuerit, ut vera traderet de his partibus; quin etiam, ut edoctus hinc rationem, qua in corpore conſtruuntur glandularum ſimpliciſſimæ, præſcriberet ſibi ipſi leges, ad quas compoſitas excuteret. Quamvis interim verum ſit, haud adeo multa ſuper fabrica harum commentatum fuiſſe; id tamen ſcripſit: loculos illos fieri membranoſo involucro, quod cavum formet variæ in diverſis locis figuræ ita, ut hic ſphæricam habeat, ibi ſphæroidem, alibi lenticularem, inveniri oblonga forma referente ovum, eſſe & cylindrica, nonnunquam ſpeciem referre inteſtinuli cæci. Attingere autem arteriæ extremitates ipſos folliculos, in membrana horum diſpergi, ibi in plagas reticulares ordinari, ab ipſa quidem hac membrana ſuſtineri, atque ibidem tum vel deſinere in venas minimas, in quas infundant craſſiores advecti humoris partes, aut abire in tenues, breves, molles, fiſtulas, ita deſinentes. ab omni puncto ſuperficiei cavæ hujus membranæ, ut patulis oſculis ſuis undequaque liquorem tenuem in folliculi ventrem exhalent, afſiduoque emittant; quin & nervorum ramos eo delatos, appatatu ſimili incedere. Quod vero maxime notandum in egregia hac deſcriptione, id eſt, quod ait, omnia hæc minima vaſcula emiſſaria ſimul ſpectata fiſtuloſam lanuginem ibi conficere. Falſo ideo dici ſolet vulgo apud Medicos, aſſeruiſſe Egregium Auctorem, humores ab arteriæ ſanguine ſecerni ope glandularum illarum; quum contra Ille ſtatuat, arteriarum extrema, in lanuginem fiſtuloſam attenuata, ipſa patula ſua extremitate humores ſubtiles in cava harum glandularum excernere: adeoque ſecretionem in glandulas haſce fieri, non per has abſolvi; igitur ſenſus ejus eſt, ſecretionem ſingularis cujuſque talis humoris jam factam eſſe in ultimis his tenerrimis arteriarum fiſtulis, antequam humor ipſe in folliculi cavum dimiſſus ſit. Invenit etiam Nobilis Auctor, cavum horum organorum humorem ita derivatum eo retinere, aggregare, mutare, ſervare in idonea uſui tempora, tumque foras emittere per aperturam ſingularem, amplam ſatis, ſuo tamen retinaculo, moderante ejus hiatum, conſtrictam, haud aliter, ac ſi ſphincteris cujuſdam artificio portas ſervaret. Quin & illud addidit, humores ita paratos hiſce locis, per deſcripta modo emiſſaria, vel dimitti foras extra corpus, vel in alia quædam corporis cava exprimi, ſuos ubique uſus habere. Denique abſolvit ſua circa has glandularum ſimpliciſſimarum inventa egregia hac obſervatione, quod pelles earum, aut fabrica muſculoſa inſtruantur in exteriore ſua ſuperficie, qua & nimiæ obſtent extenſioni ſuæ, nimiæque repletioni, evacuationem autem excepti humoris promoveant; aut ita quidem collocentur in una forte membrana, ut hæc habeat ſuprapoſitum ſibi, vel & ſuppoſitum quoque, muſculoſum apparatum, ut hujus motu concuſſi, preſſique ventriculi harum glandularum ea inprimis occaſione ſuos humores ſingulares exprimant. Vide faciei loculos a ſubjectis faciei muſculis ita concuſſos, adſpice œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, ab ambiente horum muſculoſa tunica ita emunctos.

Quæ quidem omia confirmantur ſane per illa, quæ Tu, mira Tua arte, tam feliciter, pulcherrima poſtea detexiſti. Quid enim accommodatius enarratis obſervari poterat, quam extremitates arteriarum ad hæc loca delatarum vix unquam eodem incedere apparatu, ſed diverſiſſimas omnino reperiri in variis ubique locis, ubi ad alia organa conſtituenda abeunt? ut *in Theſauro Anatomico ſexto, Epiſtola tertia problematica* & alibi exquiſite annotaviſti. Deinde in inteſtinorum prima, interiore, villoſa membrana ais, arterias ex membrana vaſculoſa eo delatas,

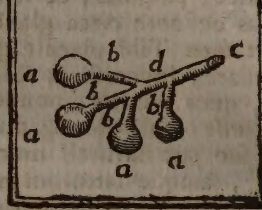
delatas, mollet, pulpoſas, & fere ſucculentas, factas deſinere circa glandulas ibi ſitas, quas tamen Tibi placuit glandulas ſpurias appellare; invéniſti & ibidem poros magnos, quos miraris; nonne videntur hi modo eſſe loculi oblongi mucoſi inteſtinorum a ſuó jam naturali muco liberati, exſiccati, jamque latiorum meatuum formam referentes? ſane ſic putabit, qui leget omnia, quæ tam eleganter, & verbis, & iconibus, deſcribis *in Epiſtola ſecunda Anatomica, a pagina octava ad decimam quartam uſque*, ut & *in Theſauro primo, pagina vigeſima ſexta*. Quin iterum animadvertis in inteſtino colo glandulas adeſſe ſpurias, vaſculoſæ membranæ innexas; atque ad illa loca, ubi hæ hærent, arterias ultimas apparere quam numeroſiſſimas, *ibidem pagin. trigeſima tertia, & trigeſima quarta*, in inteſtino cæco rurſum ais glandulas plurimas, *pag.* 49. atque *Theſauri quarti pagin.* 30. & 35. inquis glandulas eſſe copioſas, & lacunas multas in fine recti; *Theſaur.* 4. *pag.* 24. uteri os lacunulis ſimilibus plurimis in toto ambitu donari. Imo & in ipſo ventriculo detexiſſe plane videris eaſdem. Quid enim ſentiemus aliter de accuratis illis obſervationibus, quas tam candide refers, *Theſ.* 1. *pag.* 39. 40. 41. ais enim arterias ventriculi ad extremitates ſuas tam exiles, ut ſuccóſas appelles, in membrana ventriculi villoſa in globulos convolvi, & colligi, ſicque eructare humores in cavum ventriculum? Rurſum *Theſ.* 2. *pag.* 74. in tonſillis reperis ſimiles in palato. *Theſaur.* 1. *pag.* 16. *Theſ.* 2. *pag.* 51. in membrana naſi. *Ep.* 8. *pag.* 10. 11. *Theſaur.* 1. *pag.* 16. *Theſ.* 6. *pag.* 3. Internam iterum faciem aſperæ arteriæ membranam innumeris donatam glandulis depingis, deſcribiſque. *Theſaur.* 1. *pag.* 42. Quin & in ipſa cute humana narras, Tibi manifeſto apparere tertium pororum genus, quod putas factum, ut emittenda retineret pro tempore: ubi igitur certo agnoſcis, eſſe aliquod cavum membranoſum, in quod arteriolarum extremæ emittant, deponantque, humorem aſſervandum in certa tempora. *Theſaur.* 1. *pag.* 26. 28. 29. En, *Clariſſime Vir*, hæc ea ſunt, quæ *Marcellus Malpighius* detexit circa ſedem, numerum, partes, fabricam, uſum, glandularum ſimpliciſſimarum; quæ ſi Tibi jam vacat, lubetque, comparare cum illis, quæ Tu ipſe detexiſti Tua ſponte, abſque ope Magni viri; cujus opera Te non multum conſuluiſſe certus ſum, quum ſemper operi Anatomico diligentiſſime incubueris, rariſſime vero ſcripta Aliorum evolveris, an quidem magnus erit diſſenſus? profecto, non. Atqui ſuavis hæc, ab ſolo intuitu fideli corporis nata, concordia claro eſt argumento, rem hanc ita, ut deſcripſiſtis ambo, ſe habere: ideoque fas eſſe Medicis reponere inter certa inventa hoc ipſum. Sed dices forte, ut quondam ſcripſiſti, non invenire Te glandulas cutaneas, utique nunquam Te aliquid glandulóſi reperiſſe, ubi papillæ nervoſæ organum tactus efficientes obſervantur. Sed cogita, ſodes, glandulas has cutaneas valde exiles eſſe in multis locis cutis, ideoque ſæpe haud viſibiles ſanitatis tempore, in cute calida; eas tanto minores, quo locus, cui inhærent, minus atteritur, offenditur, aut frigeſcit; in cute tenuiſſima, veſtibus tecta, calida, omnia poli-ta, æquabilia, apparere, & glabritie læ-vi ſplendentia, ad appluſum tamen frigoris mox attolli hic aſperos, exiles, diſtinctos, tumores, qui depulmem avium in tubercula aſſurgentem cutim pingant; in crure infantis ab injecta Tuam per artem cera penitus tubente, atque inflammationem perfecte referente, ſimilia undique tubercula eminere, atque manere diſtenta. Scio, Te has papillas habere nervoſas, & pro hiſce mihimet quam luculentiſſime demonſtraſſe. Sed ſcis, O optime, quod nihil in hiſce ſectemur uterque præter ſimplicem veritatem, nec auctoritate nitamur, ſed conemur credere vero, repudiare priores ſenſus, quoties poſteriores curæ ſaniora docent. Sane hunc ego in Te candorem agnovi, laudavi, imitari cupio. Aperte igitur audeo coram Te profiteri, quod contemplatus diu, & undequaque, prælucente microſcopii acie omnia luſtrans, putaverim fere, quod illæ papulæ ſint ipſi folliculi glandularum cutanearum ſimpliciſſimarum, qui tales apparent, quia artificium Tuum materiem creatam adigit uſque in vaſcula ſubtiliſſima arterioſa, quæ deſinunt ad ſuperficiem membranæ illum cavum utriculum cutaneum efficientis; unde igitur membranula hæc, glomer quaſi convolutorum vaſculorum, elevatior in rotunduli corpuſculi ſpeciem porrigitur. Utque firmius ita ſen-

ſentiam, facit hæc obſervatio, quod non conſpiciantur hi tumores, niſi prius felici ſucceſſu cera injecta repleverit omnia tibiæ vaſcula. Poſſes quidem inſtare, quod ſuperficies illa haud ita rubeſcat, ut appareat ceram vaſcula ingreſſam hunc tumefacere locum; ſed dudum eſt, quod benevole monueris nos omnes, ceram minio tinctam, ubi optimo eventu penetrat ſe uſque per vaſcula minima, deponere corpuſcula tingentia minii, iiſque relictis in parte latiore vaſis, reliquum ceræ iterum albidæ jam factæ ſolum tranſadigi uſque in anguſtias minimas, aut & exire per ultima harum oſcula patula in ipſas cavitates, in quas illa emiſſaria naturaliter ſolebant exhalare ſua tenuiſſima liquida.

Si præterea recta tecum via reputare ſtudes, quod morbi ante deſcripti cutanei in locis, ubi ipſe has glandulas agnoſcis in cute, etiam in omni parte alia cutis oriantur, atque eædem fere ſordes naſcantur ubicunque in cute, rurſum habetur ingens argumentum, quo demonſtretur, glandulas has ubique, licet quandoque parvas admodum, inveniri.

Sed dices, oportere has demonſtrari, atque oculis ſubjici fidelibus, in omni corporis parte, ubi dicuntur exiſtere. Id fieri poſſe, foret optandum. Sed quando perpenditur pondus omnium, quæ adducta ſunt hactenus, argumentorum, confici certe videtur pluſquam probabile, tales re ipſa exiſtere.

Præter enarratum glandularum genus maxime ſimplicium, deprehenditur aliud priori ſimplicitate proximum: utpote ita ex glandulis hucuſque enarratis compoſitum, ut ex paucis illarum certa lege unitis naſci videantur. Si enim conceperimus, illas deſcriptas emiſſaria ſua in unum communem canalem conjungere, huncque deinde humores, qui in ſingularibus cujuſque glandulæ organis erat ſecreti, per cujuſque folliculi fiſtulam in ſe recipere, atque in loca deſtinata dimittere, habetur vera hujus fabricæ ſpecies. Ut vero diſtinctius imprimatur animo imago ipſius rei: fas eſto ſpeculationi objicere hanc Ejus iconem, in poſthumis datam.



ubi *a*, *a*, *a*, *a*, folliculos glandularum ſimpliciſſimarum denotat, *b*, *b*, *b*, *b*, ſingularia emiſſaria, cuique utriculo, *a*, propria, atque in communem canalem excretorium *d*, *c* ſuos humores demittentia, qui tandem per hujus aperturam *c* emittantur. Tales enim reperire hinc inde in facie externa, labiis, palato, locis quibuſdam cutaneis. inprimis circa pedes, & in pudendis, obſervavit. Ventriculi autem harum partium *a*, *a*, *a*, *a*, conſtant tali apparatu vaſorum arterioſorum, venoſorum, nervorumque, ut in primo genere jam deſcriptum fuit. Quare patet ex hac ipſa re, Naturam progredi a ſolitaria, ſimplici, glandula, minima, ad compoſitionem earum, quæ quidem paulo magis compoſitæ, ſed ad quas conſtituendas ſolæ primæ ſimpliciſſimæ concurrerent ita, ut eadem eſſet omnino utriuſque fabrica. Atque argumenta quidem omnia quibus conſtitit de ſede, mole, fabrica, uſu primarum, hic modo repetenda forent: quod monuiſſe eſto ſatis.

Sed neque eſt diverſus talium glandularum in corpore humano uſus ab iis, quæ primo deſcriptæ fuerunt: quum humores ſatis ſimiles, & reliquæ harum proprietates, evincere ſatis illud videantur.

Et non memini invenire in Tuis ſcriptis quidpiam, quod his repugnet.

Agendum igitur foret jam de conglobatis dictis glandulis, quæ inprimis ad axillas, inguina, menſenterium, ad pinguedinem hinc inde, locatæ deprehenduntur. Earum quoque ſimplex ſatis apparatus, figura non intricata, deſcriptio a tot clariſſimis auctoribus data, anatome a *Malpighio* inſtituta, faciunt, ut aliquid ſatis firmum dici queat de his ipſis. Sed quoniam de his nihil in Scriptis Tuis contra Magni *Malpighii* inventa tradis, atque Nobiliſſimus Auctor *in Epiſtola* de Structura harum abſolutiſſime egerit *ad*

Socie-

Societatem Regiam Londinenſem, ſuperſedeo de his vel verbum monere, quum ad præſens negotium vix ſpéctet. Quare & de conglomeratis ſilere volo.

Itaque jam tandem perventum eſt ad id punctum, in quo ſtat præcipue inter Egregium illum Auctorem, atque inter Te ſententiarum differentia. *Malpighius* enim putavit, ſcripſit, & confirmavit denique *in Poſthumis* paulo ante obitum propria manu conſignatis, quod viſcera humani corporis, cerebrum, hepar, lien, renes, teſtes, conſtarent innumerabilibus, exiguis, organis talibus, qualia titulo glandularum ſimpliciſſimarum primi & ſecundi generis ſupra tam verboſe expoſui. Ita quidem, ut arteriæ ſanguiferæ ferrent ſanguinem pulmone paratum ad viſcus; atque ingreſſuræ viſcera, in ipſo introitu depoſita exteriore ſua Membrana, tenujora adquirerent ſua involucra; mox deinde in multiplices pandi ramos, rurſum qui abirent in exiliores ſemper & numeroſiores; donec tandem ultimi, minimique, explicarentur in mambranula tenui, quæ formaret ibi cavum folliculum ea lege, ut arteriolæ in illa membranula ordinatim digeſtæ, atque in reticulares plagas contextæ, humorem ibi loci diſponerent, aptarentque facili ſecretioni; porro ſtatuit, quod poſtea his arterioſis reticulis venoſa reſpondeant ſimilia & cavitatis patulæ productione continuata ſint, in quas transfuſus humor ſanguineus remeat in venas viſceris illius ſenſim majores, donec ex viſcere egreſſus redeat per venas maximas in thalamum cordis dextrum; denique affirmat, in illo loco arterioſi reticuli, ubi arteriolæ finis abiturus jamjam eſt in deſcriptum venæ initium, inter fines arteriæ & venæ initia, tertium oriri vas arterioſum, exilius arteriola, a qua oritur, humorem itaque capiens ſubtiliorem eo, qui ex arteria tranſfluit in venam, quodque ultimum hoc vaſculum, per membranulam folliculi glanduloſi penetrans, ore ſuo patulo effundat hunc ſuum humorem in cavitatem folliculi, id vero dum fit in omni fere puncto cavæ illius membranulæ, repleri ſic & turgidulum reddi hunc utriculum, atque remorantem ibi humorem mutare, perficere, tandem per emiſſarium cuilibet tali acino proprium emittere. Erunt igitur prima hæc emiſſaria valde exigua, ſed, commiſſa dein in communem canalem, ſenſim grandeſcunt ea lege ut in glandularum ſimpliciſſimarum ſecundo genere jam ſupra vidimus. Et ita pergit hæc emiſſariorum adunatio in canales ſemper majores, atque pauciores, donec ultimo omnis ille humor ab univerſis viſceris acinis per cuncta illa emiſſaria, in unum canalem excretorium, ex tota mole viſceris emanans, demiſſus, extra viſcus derivetur in loca deſtinata. Ad hanc ſpeciem refert cognitas jam ſatis glandulas conglomeratas ſex fundentes in os ſalivam, magnumque duodeno accumbens pancreas, tum & hepar, & renes; lienem vero in venas ſuas magnas, ut in emiſſaria ſua propria, infundere ſingulares ſuos confectos in folliculis ſplenis humores. Cerebrum tandem pro ſuo cortice habere innumerabiles ſimiles veſiculas minimas, in quas digeſtæ arteriolæ minimæ, a carotidibus, & vertebralibus oriundæ effunderent paratos ſpiritus, qui collecti in hæc cava deinde per fibrillam inde ortam medullarem, ut primum ſtamen nervi diſtribuerentur. Atque ita quidem docuit *Malpighius*. Tu autem, *Vir Inclite*, putas Te inveniſſe, & demonſtraſſe, quod arteriæ, quæ tendunt in viſcera, ad perficienda ſingularia cujuſque horum officia, poſtquam ingreſſæ ſunt intra horum corpus, in ſingulis horum varie admodum mutari, atque in diverſas omnino diſtributiones, unicuique ſingulari viſceri plane proprias, digeri. Et memini pulcherrime, quanta me voluptas traxerit; quando diverſorum viſcerum arterias ultimas ſubtili arte explicatas oſtendebas mihi, atque mirabilem differentiam extremorum ramuſculorum deſignabas. Fateor, credere me, hoc quidem inventum Tuæ ſingularis induſtriæ tale eſſe, ut in Anatomicis nihil ſupra. Sane contentos ſpectamus cæteros, dum explicaturi actionem viſceris, nude aſſerunt, arterias in illo ex allato ſanguine ſecernere peculiarem illi parti humorem, porro diſtinguentes nihil. Illi vero, qui propius introſpiciendum putant in ſtructuram partium, ut extricarent ſingularem & proprium cuique agendi modum, magni quid momenti addidiſſe ſe jactant, dum ajunt, arterias illas ſe

cre-

cretiones perficere in viſceribus quibuſque per mechaniſmum glandularum . Qui deniq.e cenſendi ſunt ſubtiliſſime Anatomicam excoluiſſe ſcientiam, aſſeruerunt, arterias viſcerum circa glandulas horum in reticulum ubique, & ſemper abire, quod omni loco idem ſit, omneſque arteriolarum ultimas extremitates in ejuſmodi ma'-as transformari. Sed quum ſtupenda Tu DEI opera demonſtras, quantam admirationem excitas animo contemplantis; in quam venerationem abripis mentes, dum liquido oſtentas tot, tamque diverſos penitus, horum apparatus vaſculorum. Uno in loco plagas retium exhibes, in alio radios a centro in omnia circumferentiæ puncta depingis, hic in glomeris ſpeciem convoluta extrema demonſtras, in penicilli modum collectos alibi canalium faſces evolvis. Cernimus in iis, quæ Ars Tua in feræ poſteritatis ſtuporem parata ſervat, in quibuſdam corporis partibus per ſinuata canalium volumina, inſtar repentium anguium incedere arterias, atque in mille flexus, hemicycloſque, volvi, antequam ſe accingant ad ſecretiones. In aliis pro equitum in arcuum fornicatorum digeſtam arteriarum curvaturam. Jam villoſam, mollem, flexilem, ſubtilem, lanuginem, efficere extremitates horum vaſculorum mi i indicaviſti. Alias indicabas oculis meis, ut expaſias in tomenti roriferi halituoſam quaſi nubeculam conſpicerent, atque acutiore per microſcopia acie uſque in ludentes, fugienteſque, atomos, proſequerentur. Hæc ſane omnia mecum mirabitur, qui in ipſis partibus præparatis oculo ſuo, Te præmonſtrante, illa ſpectat. Hinc induſtriam Tuam ſuperaſſe ſolertiſſimi *Malpighii* ſagacitatem fatebitur ipſa, tanto ſuperba ci-ve, *Italia*. Originem Te hic demonſtraviſſe multiplicis diverſitatis, quæ in variis humoribus ſecretis ab eodem ſanguine occurrit, in ſingulis fere locis alia, agnoſcent Medici. Inde demum conſtabit, quam certæ, firmæ, tutæ, officinæ fabrefactæ fuerint a CREATORE DEO in corpore noſtro, ut ſua inconcuſſa conſtet humori cuique indoles. Equidem hilaris audivi Te inculcantem toties, fabrefacta hac lege extrema condita eſſe a SAPIENTISSIMO DOMINO, ut mandata ſibi officia ſtabili obſequio exſequerentur. Deinde autem pari obſervaviſti ſolertia, quod extremi hi arteriarum tam diverſarum fines, non modo mire exiles ſint, ſed quod & evadant adeo molles, ut fere mucoſi, ſucculenti pulpoſi, facti evaneſcant, citoque pereant, niſi materia dureſcente ceracea infarcti firmentur; cæterum in aqua macerati fere in ramenta minima diſſoluti liqueſcant quaſi, niſi impletione ſuſtentati fuerint.

Atque hactenus quidem nondum ulla erit *Malpighianos* inter & *Ruyſchianos* diſcrepantia: priores enim, ſi Tua viderint, negare non poterunt, Te in vaſis deſcribendis longe excelluiſſe præ ſummo *Malpighio*.

Verum enimvero quando Tu jam palam aſſeris, quod vaſcula minima, recto ortu ex ultimis his arteriis progreſſa, humores contentos ſuos, quos ex arteriis illis accepere, non infundunt in cavos folliculos, ſed recta tantum canalium porrectione, inſtar venarum concurrentium in inſitionem ramorum, immittere ſe in canalem majorem, ſine ullo intercedente apparatu talium utriculorum vel ortorum ex illis emiſſariorum; jam ſententiarum pugna demum oritur. Tu ſimpliciore, ſolo venoſo, apparatu ſecretiones in viſceribus fieri ſtatuis, *Malpighius* loculos inter fines arteriarum & emiſſaria Tuis ſimilia, agnoſcit. Ut rite notat Celeberrimus Morgagni, *Adv. II.* 91. 92.

Videndum agitur, quis ſuam tueatur ſirmioribus argumentis ſententiam: ne autem obruamur mole, ſolum expendamus hepar humanum, videamuſque ſedulo quæ uterque adfert; ut ſincerum feratur de ſingulis judicium. Hoc enim in exemplo poterit videri totius quidem rei ratio.

Putabat *Malpighius* quod Anatomicus, qui conatur detegere abditam jecoris fabricam, multum poſſet adjumenti ad hanc rem capere, ſi primo ſcrutaretur jecinora animalium quorumcunque. Credidit autem, ſemper incipiendum ab eo genere horum, in quo compages appareret evidentior præ cæteris, inde autem lento gradu procedendum ad ea, quæ tecta magis. Atqui videtur id obtineri in minoribus, in imperfectioribus dictis, in ſimplicibus. Hanc igitur ſequutus viam reperit in Cochleis, lacertiſque, hepar ingens pro mole corporis; quod fiebat ex pluribus, diſtinctis, unitis, lobis conicis; hi autem per microſcopia accuratiſſime

conſ e-

conſpecti clare videbantur, rurſum componi ex acinulis, propria ſua membrana in utriculum diſtinctum perfecte definitis; omnes iterum congeſti apparebant in modum botryos; atque ita per vaſa ſua uniti invicem ipſos tandem conſtituebant lobos. (Malpighius *de Hep. pag.* 58. 59.) In Erucis, Bombycibus, Talpa Imperati, Gryllo, & Cancris, non ſpectantur acini in hepate, ſed aliter ſe hic habet apparatus jecoris, qui mire negotium illuſtrat: in illis enim fit totum jecur ex diſtinctis, numeroſis valde, longis, membranoſis ſacculis, adunatis in unum inde natum organum, inteſtinis appoſitum, illiſque manifeſto operans, in ſingulos vero ſacculos ſeparatur, inque his colligitur, bilis. (Malpighius *Epiſt. de gland. congl. pag.* 6.) In anguillis, & omni fere genere piſcium, hepar evidentiſſime conflari videtur ex congeſtis, ſed diſtinctis penitus acinulis. (Malpighius *de Hep. pag.* 59.) In jecore ſciuri omnium perfectiſſime cernitur perfecta primo in lobos diſtinctio, horum dein ex diſtintiſſimis acinulis compoſitio. (*Id. Ib.*) Bubulum, porcinum, humanum denique hepar; nudo conſpectum oculo, vel miſcroſcopiis luſtratum, tam manifeſte videtur conſtare acinulis hexaedris, polyedris, aut ſubſphæricis, ut vix ullus ſit, quin hos agnoſcat evidenter, ſi ſenſibus hic utitur. Quoniam vero locati cernuntur hi utriculi inter vaſa adferentia ex vena portarum orta, & inter referentia, quæ in venam cavam exeunt, videtur hinc inprimis admodum probabile, eſſe hos folliculos glandulis ſimpliciſſimis ſimiles, verumque bili ſecernendæ organum: maxime, quia ita ſibi ſimilis in tam variis animantibus hepatis ratio, & quia radiculæ pori biliarii, veri hepatis emiſſarii, oriuntur ex omnibus horum corpuſculorum locis. Sed omnia hæc a celebri *Malpighio* ita expoſita, quam inſigni firmantur argumento a Claro Littre allato *in Hiſt. Ac. Reg. Sc. anni* 1701. *pag.* 15. qui oſtendit humanum hepar, cætera perfecte ſanum, conſueto ſe habens modo, optimeque conſtitutum; ſed in quo glandulæ, aliter in aliis cadaveribus humanis præ tenuitate non ſenſibiles, apparebant quemadmodum unam lineam longam habere ſuam diametrum; imo vero diſerte ibidem ſcribitur, quod ad ſingulos horum, tam diſtinctorum, tamque viſibilium, acinulorum pertigerit ramulus venæ portarum, venæ cavæ, & pori hepatici, adeo diſtinctus, manifeſtus adeo, ut abſque ullius microſcopii adjumento ibidem ſpectari potuerint.

Ad primum hoc argumentum *Malpighianum*, a parvis animalibus, per perfectiora ſenſim, uſque ad hominem tandem, deductum, ſenſuum evidentiæ innixum, ſcio reponere Te poſſe, quod non liceat legitime a ſtructura unius ad aliud arguere. Fateor. Sed, quando facies fere communis, certe ſimilis, ubique deprehenditur; quoties eo tantum hoc fit, ut mens ex uno experta agentis naturæ modum, illo ſolum exemplo excitata tanto attentius quærit in aliis, an & in illis ſimilis ratio obtineat; dum hoc facit quis in ſcrutanda fabrica talis viſceris, quod eſt commune ſingulis animantium, qundque habet eundem in omnibus uſum, iiſdem utilem futurum partibus; tum puto ſummum hoc eſſe evidentia argumentum. Atqui in hoc jecinoris exemplo omnia hæc amuſſim pro *Malpighio* certant. Neque unquam Tu ipſe forte papillas tactui ſervientes in papilla mammæ muliebris detexiſſes quærendo, aut notaviſſes occurrentes, niſi prius in maximo animantium balæna eximias vidiſſes. Non deeſt autem aliud, & validius longe, Tibi argumentum, quod *Malpighianæ* ſententiæ opponas. Dabis, apparere oculis hepar contemplantibus imaginem parvarum ſphærularum, denſe unitarum; dices vero, falſo inde haberi apparentia hæc corpuſcula pro deſcriptis antea folliculis: ideoque omnino concludi haud poſſe, folliculis his, nimis libere aſſumtis, ſecretum jecoris humorem contineri, atque ex iis derivari in fiſtulas pori biliarii. Sed bene noſti, *Clariſſime Ruyſchi*, quod Nobilis ille Auctor haud leviter ita modo concludit. Contra ſane, prudentiſſime, & quidem lente, procedit. Quum ſcilicet glandulas illas ſimpliciſſimas ſeparatas, ſolitarias, ante deſcriptas compararet cum corpuſculis his acinoſis in hepate apparentibus, invenit tantam ſimilitudinem, ut concluſerit denique, eſſe utriſque cuncta fere communia. Eſt utriſque adferens vas, in ſecretorium organum exeuns, referens utriſque allatum humorem vena eſt. Et huic

eſt & illi organo ultimæ arteriæ apparatus idem: licet enim venam portarum in jecore inſtar arteriæ conſiderare. Tandem & ambobus ſuum eſt præſto emiſſarium. Hinc jam ait magnus Anatomicus, quod illi in jecinore ſpectati acinuli ſint habendi pro talibus glandulis. Hic ergo tandem ad pulchram illam, quam tot luſtris excoluiſti, artem provocas. Et jure. Es enim princeps hoc in Regno. Sed videamus, oro, libero jam animo, quouſque rite arguas. Dicis igitur in *Theſauro primo Anatomico*, *pag.* 30. & 31. quod arte Tua præparaveris recens nati hominis hepar, in quo per felicem ſucceſſum injectionis diſtinctiſſime oculis propriis videris, aliis autem demonſtraveris fideliter, quod ſanguinea vaſa, & biloſa, in eo adeo tenaciter cohæſerint, ut accurate ſeparari a ſe invicem haudquaquam poſſent. Addis deinde, quod fines amborum vaſorum exirent ultimo ita, ut diſtincte appareant in faſcium ſpeciem mutari in utriſque: nec mutari illos in reticula, nec convolvi in glomeres, imo neque membrana hic obduci, ſed recta exporrigi, juxta ſimplicem longitudinem invicem accumbere, atque ſic referre extenſi penicilli pictorum faciem, ſive faſcium ſpeciem. Conſtare ita evidenter, quod nihil hic glanduloſi ſit, nihil quod imaginem folliculi ullo modo refert, ſed haberi continuatum iter per canales continuatos ex finibus venæ portarum in initia primæ pori hepatici; ſicque fines venæ illius, organum ſecernendæ bilis, haud infundere ſecretum fel in cavum utriculum, ſed directe ultimas ſuas anguſtias: bilem jam ibi tenentes, tranſmutare in meatus radicales hepatici ductus. Hanc etiam rem exhibuiſti, ut liberaliſſime, atque generoſe ſoles, mihi ipſi; atque dediſti mihi hepatis humani fruſta varia præparata, in quibus hoc ipſum negotium examinandum propriis meis oculis perluſtrandumque voluiſti. Dicam nunc ego, pace Tua, libere, ut inter Bonos decet, quod ipſe ſentiam.

Quando ceraceam materiem per viam venæ portarum in jecur rite adigis eos ſucceſſu, ut repleantur inde univerſa vaſa, tum puto, quod vaſa inſtrumento adigenti proxima primum ſuſtineant impetum. Hæc igitur implebuntur prius & facillime. Itaque diſtendentur jam longe majoris, quam ante repletionem, majora apparebunt, ſicque turbabunt proportionem magnitudinis vaſorum, quæ non impleta cum his repletis coercentur inter communis ejuſdem membranæ ambientis vincula. Quoties autem preſſa jam materies agitur in fines priorum canalium ultimos, recta porrectos ex his, tum hæret illa in vaſis, quorum membranæ carent fere omni vi contractili, ſed minimo diſtendentis impetu facile, & multum, poſſunt expandi. Si ergo, toto hepate calefacto & materia ceracea liquefacta retenta, continuatur impulſus, tum flexiles expanſileſque fiſtulæ ultimæ a vena portarum ortæ mire intumeſcunt, capiuntque amplitudinem naturali ſua longe largiorem. Sed & intelligimus, expandi quoque, atque impulſa materie impleri, & illa vaſa, quæ ramorum inſtar oriuntur ex arteria ſanguifera, ut ſuo trunco, ſed quorum origo tamen arctior eſt in ſua apertura naturali, quam ut partem rubram ſanguinis in ſe admittere poſſit, licet ſubtiliores hac craſſiſſima facile excipiat: unde & hæc quoque vaſcula adaucta in magnitudinem præter naturalem, falſo habebuntur pro ſanguiferis canalibus; dum in ſanitate hæc ſeriſera modo, ſi ita loqui fas eſt, fuerint; quam quidem confuſionem ab injectandi arte ſæpenumero oriri ſatis eſt demonſtrabile inde, quia tam pulchre fingis Ipſe, quoties lubet, inflammationem artificioſam. Denique & ipſa quandoque emiſſaria cum arteriis ſanguiferis inde confundi liquet: quia cera in cœliacas arterias preſſa in cava ventriculi humani exit, arteriis autem meſeraicis injecta, in cava inteſtinorum abrupta effunditur, idemque & in renibus & alibi obſervaveris. Quando autem finis arteriæ arcte conſtrictus tranſitui impulſæ ceræ reſiſtit penitus, tunc neceſſe erit, ut tanto plus intumeſcat illa pars arteriæ, quæ ſupra finem hunc adeo anguſtum injectæ materiæ copia & vi repletur. Fietque illud quidem eo magis, quo arteria quædam forte tenujores habet membranas, molliores ideo, minus reſiſtentes, facilius dilatabiles, quam aliæ. Si enim arterias infra duram matrem magnas in cerebri cortice, & cerebelli, aut ſub baſi horum, tum & illas, quæ in theca medullæ ſpinalis intra dura hujus integumenta latent, quæ intra oculi cava diſperguntur, conſideră-

deramus, videmus profecto harum membranas ſubtiliores eſſe iis, quæ in ipſis venis reperiuntur; quum in aliis partibus corporis tam muſculoſæ, elaſticæ, contractiles, fortes, reſiſtentes ſuæ dilatationi, deprehendantur.

Omnia, quæ enarravimus, obſervata oſtendunt liquido, artificium injectionis, dum auget vaſa repleta, comprimere vaſa, in quæ haud adigitur injecta materies, atque eo quidem magis, quo felicius majora impleta ſunt. Abolentur igitur quaſi, & ab acie viſus ſe ſubducunt eouſque, ut ne minimum illorum veſtigium appareat. Hinc itaque arteriolæ in membrana cujuſque folliculi acinoſi hepatici digeſtæ, ſi perfecte repletæ ſunt, nec tamen materies poſſit per exilia extrema in cavum ipſius utriculi effundi, ita comprimunt undique hunc, ut omnino evaneſcat, ne minima quidem reſidui ſpecie relicta, quæ oculis cerni queat. Hanc autem rem manifeſto evincere videtur exemplum cutis in facie, ubi evidentiſſime apparet, deleri folliculos certo ibi exiſtentes, ſi optimo ſucceſſu iverit cera in extremas arterias. Quin ſpongioſa urethræ vagina, adeo plena ubique folliculis, nullum horum retinet ſpectabilem, ubi vaſa ejus injectu hoc repleta ſunt. Si autem contingit, materiem tranſire per ultima illa arteriarum emiſſaria uſque in cavum acinulum, tum confuſio fit omnium: quia ſpectatur tantum quaſi extravaſatio quædam, quæ eſt vera repletio folliculi, quod rurſum demonſtratur clariſſime, quandocumque repletio fit panniculi adipoſi, membranæ celluloſæ, corporis ſpongioſi penis, & ſimilium: tum enim effuſa cera omnia confundit. O quam pulchra latuiſſent hactenus induſtriam hujus ſeculi, ſi Tu ad ſingularia Tua inventa ſola uſus fuiſſes arte replendi vaſa per ceram! quis ſomniaſſet unquam de mirabili membrana celluloſa ventriculi, inteſtinorum, ſcroti, frontis? Quis cogitaſſet de artificioſiſſima fabrica lienis, corporum ſpongioſorum penis, urethræ, glandis? Certe omnia hæc per injectam ceratam materiem ita evaneſcunt, ut ne minimum imaginis ſuæ veſtigium relinquant. Tantumque abeſt tam elegantia hac arte detegi, ut contra per eam aboleantur: ſed magno ſcientiarum beneficio alio hic uteris artificio: dum partes non arterioſas, ſed alias, omni cruore vacuas puraſque inflato aere ſicco diſtentas arcteque ligatas, exſiccaviſti. Nobile hoc Tuum artificium, omni ſane digniſſimum laude, ubi ſpectabilem reddidit aliquam ſic præparatam partem corporis, tum eamdem partem præparatam ope injectæ ceræ compara cum illa priore, profecto ne ſimilitudinem quidem ullam invenies, ſed judicabis alia omnino eſſe corpora. Cogita, quæſo, hoc: ut rite intelligatur, quouſque tuto liceat arguere ex hiſce. Enimvero membranæ ſunt adeo ſubtiles, & compreſſæ undique a diſtendente materie, ut ne microſcopiis quidem intra ceraceam materiem cerni queant, vel diſtingui ab illa. En, *Celeberrime Ruiſchi*, hæc omnia poſſunt adferri pro *Malpighiano* dogmate contra illud argumentum, quod petis ab intuitu hepatis repleti demonſtrantis vaſa ibidem omnia, ubique, non vero cavitates glanduloſas.

At aliud adfers argumentum, idque validius, ut deſtruas ſictos hoſce utriculos in hepate. Et admiror ego ingenioſiſſimi inventi ſubtilitatem. Scilicet hepar ita jam paratum arte repletoria, in aqua bene maceras, diuque; unde membranulæ, & vincula, quæ vel adeo ſolida, vel parva ita vaſa habent, ut in partes horum cera non intraverit, diſſolvis, reſolvis, & in aqua conquaſſando ſollicite ſeparas. Qua ratione ultimi capillares canales repleti, diſſolvuntur a ſe mutuo, liberantur, tumque tam accurate exhibent ſolos canales inſtar penicilli explicati, ut nihil penitus folliculoſi adeſſe, unuſquiſque oculis ſuis videat. Rem candide exponis *Epiſtolæ tertia pag.* 11. Vereor tamen, ne huic quidem argumento cedere *Malpighium*. Etenim, omne illud vaſculoſi minimi, quod non defenditur a cera ut balſamo, in aqua putreſcendo deliqueſcit ſenſim, ſeparatur, abluitur. Tenuis igitur membranula acinuli ſecedit a vaſculis repletis, hæc deinde relinquit ſola. Ideoque valet ſubtile hoc artificium mirifice ad explicanda, diſtinguenda, conſpicienda, vaſcula illa exilia, jam repleta. Unde inter pulcherrimas Anatomicas encheireſes ſemper reponetur elegantiſſimum hoc Tuum inventum, neque unquam digna carebit laude apud poſteros. Interea tamen erraret ille maxime, qui, viſis hiſce, crederet,

deret, hepar naturale non habuiſſe niſi hæcce vaſa. Tuto autem aſſereret, omne repletum ſic a non impleto ſeparari poſſe; nihil vero ultra.

Tertium tandem omnium maxime urget inventum, quo demonſtras acinorum abſentiam. Injecta materies ſcilicet in venam portarum intrat in porum hepaticum, hujuſque ramulos. Rectum igitur iter inter hæc vaſa, abſque medio folliculo, impedituro viam. Fateor, hoc tam forte mihi videri, ut fere neſciam, an effugere quis poſſit vim hujus argumenti. Itaque perſpiciendum modo erit, an vere ita ſit. Id autem nondum demonſtraſſe adeo videris, ut ſimus certi. In ſcriptis utique Tuis rem definitam non inveni. Memini, quidem, quod injecta ceracea materies in meſeraicas arterias tranſudaverit in cava inteſtini. *Th.* 1. 39. 40. 41. & in cava ventriculi. *Th.* 6. 26. ſed ipſe quidem noſti; quod ibi ſit duplex apparatus; dum alii fines arteriarum illarum deſinunt in cava illorum corporum directe, quibus utique ſubtilis humor, aquoſus, recta ſeparatus a ſanguine, ſuos in uſus eo dimittitur; ſed & ſunt ibi alii fines illarum, qui in glandulas Peyerianas, & Brunnerianas, ibidem diſpoſitas deſinunt, circa quas non ita exſudat injecta materies, ſed retenta in vaſculorum plexibus, maculas ceraceas exhibere videtur; ut tam clare videmus in præparatis Tuis. Ars itaque Tua certos nos docet, in multis, forte & in omnibus, corporis humani partibus ita diſponi extremos canales ortos ab arteriis ſanguiferis, ut directe, abſque interpoſita glandulosa machina, deſinant in apertos meatus, per quos libere exhalent humida ſubtiliſſima, halituoſa, aquoſa, ſecernantur, deriventur, vel extra corpus ipſum, vel in cava ejus majora, vel minora. Id in cute, ore, faucibus, œſophago, inteſtinis, ventriculis cerebri, thorace, pericardio, abdomine, vaginali tunica teſtium, utero, veſica urinaria, & in omni parvo cavo corporis, videtur patere. Simul tamen obſervatur in omnibus fere illis locis fieri & alia diſtributio canalium arterioſorum ultimorum, circa folliculos glanduloſos ibidem digeſtorum; per hos enim ſecernitur ſuccus, qui in cryptas illas deponitur, ut mora temporis, ſtagnatione in his locis, calore ambiente, mutatus, in certos uſus, per idonea tempora, aſſervatus impendi tempeſtive queat. Neque experimenta tua aliter docent in ipſis viſceribus. De renibus dicis *in Theſ.* 1. *pag.* 21. 22. 32. 33. *Theſ.* 2. *pag.* 41. 42. 65. 66. materiem injectam emulgenti arteriæ ire in meatus urinoſos Bellinianos, papillas, pelvim, ureteres, venas, adeoque nullas ibidem glandulas, interim tamen *Theſ.* 2. *pag.* 65. 66. fateris in vitulino rene glandulas præterea adeſſe. Atque *Theſ.* 3. *pag.* 39. 40. 41. *Theſ.* 4. etiam agnoſcis in renibus humanis adeſſe corpuſcula exigua, rotunda, quæ non ſatis cognoſcis. Et dubitavi ſæpe, an non injectio a Te facta, quando perfectiſſime omnia vaſa replet, quæ attingit, eo magis alia omnino deleat. Ubi autem minus penetravit in ultima, tum relinquere alia corpuſcula adhuc viſibilia, & diſtinguenda. Hincque forte fieri, ut aliquando in liene glandulas admiſeris, aliquando negaveris eaſdem. Certus enim quam maxime ſum, ita loquutum Te, quia ſic eo tempore ipſam rem inveniſti. Sed ambigo, an non diverſis temporibus, glandulas videris, aliis autem, nequaquam, prout forte profundius, minuſve cera penetraverat pro varietate ſucceſſuum. Itaque ſatis puto diſputatum a nobis in utramque partem ſuper demonſtratione prima *Malpighiana*; qua aſſeritur, anatomen comparativam animalium per omnia fere horum genera excultam, inque ipſis etiam corporibus humanis exercitatam, ad ſenſuum fidem exhibere acinos glanduloſos ubique in hepate reperiri, atque ibidem exiſtere ipſum humoris hepatici ſecernendi organum.

Alterum *Malpighianum* argumentum ad demonſtrandos illos in jecore acinos petivit ex morbis: dum obſervat materiem, molem, figuram, ſucceſſivum augmentum, ſedem, eorum, quæ in hepate obſervata ſunt, atque hæc etiam ita ſenſim proſequendo conſiderat; omnia namque hæc intelliguntur quam optime, ſi ponimus, cavos illos in viſcere utriculos, ſecretum humorem remorari, mutare, inque materiem talem morboſam convertere, quæ tum in cavitate hujus folliculi, idoneum nacta locum, ita concreſcit, augetur, ſicque ipſum ſuum vas continens expandit. Non enim credibile videtur

vaſa

vaſa hæc tunc nova naſci, ſed potius probabile habetur, ea, quæ naturaliter erant ob exiguitatem inviſibilia, nunc mole diſtendente aucta, apparere, obque duritiem implentis talia permanere, neque collabi iterum. Videtur igitur morbus hic facere in iſtis folliculis, quod Tu per artificium repletionis facis in arteriis, veniſve; utque vere aſſeris Te non facere ſic vaſa nova, ſed facta augere tantum, ita & hic idem fieri omnino verum videtur. Accuratus ſane, *Regemorterus* in cadavere hepatici vidit totum humanum hepar exterius, interiuſque, undique ſcatere folliculis cavis glanduloſis piſorum inſtar, apud Gliſſonium de *Hepate C.* 8. Malpigh. *de Hep.* 63. Ipſe hic Auctor obſervavit in cadavere humano portionem extimam, anguloſam, hujus viſceris plenam copioſiſſimis folliculis, viciæ magnitudine & forma, ſubrotundis itaque, & bile quidem turgidis. *In Poſthum. pag.* 30. in cadavere hominis, qui laboraverat ſtrumis, totum undique jecur plenum erat glandulis materie gypſea turgidis; in altero ex phthiſi mortui hominis hepate, ubique glanduloſæ puſtulæ tam accurate referebant glandulas, ut nihil magis evidens; ut Blancardus *in Anatome practica* narrat.

Saltzmannus tuberculis glanduloſis pluribus interſtinctum deſcribit, poſterius totam ejus molem glandulis piſa referentibus refertam, *Foreſtus*, idem in copioſa fabacea corpuſcula tranſmutatum, vidiſſe ſe teſtatur. Alias viſum fuit totum degenerans in tabercula ſubſphærica materie quaſi tartarea turgida & dura. Malpigh. *Ep. ad Spon.* Viſum in gibba ejus parte atheroma ſphæricum uncias quinque ponderans. Gliſſon. *de Hep. Cap.* 8.

Juveni ſuppuratum hepar; ſecatur: ex vulnere, intra XV. dies, cum pure, emiſſæ veſiculæ, ova piſcium referentes, aquoſo humore plenæ, integræ, fractæ, uſque ad millenas. In cadavere totum hepar in parte convexa plenum veſciculis magnis & parvis, Panarol. *Pent.* V. *obſerv.* 16.

Hydatides quoque, ſive veſiculæ ſero turgentes per omnem ejus molem extenſæ; repertæ ibi ſunt. Cujus quidem rei tam memorabile ipſe exemplum offers, *Theſ.* 1. *pag.* 34. 35. *Theſ.* 6. *pag.* 10. 60. 61. 62. ubi tam diſerte narras videre in cadavere hydropici totum quantum hepar ita mutatum in veſiculas rotundas, materie limoſa, vel gelatinoſa; & pellucida, plenas, ut in toto ejus corpore ne veſtigium quidem ſupereſſet venæ portarum, venæ cavæ, arteriæ hepaticæ, ductuumve biliferorum. Atque hæ quidem veſiculæ ibi enarantur obſediſſe intima quoque hujus viſceris, ut quidem omnis ejus moles in has abierit. Ita ſe habet res ipſa in morbis his deprehenſis in hepate: unde ergo liquido conſtat, obtinere in intimis, minimiſque ejus partibus, & receſſibus, illa mala, omnino eadem, quæ propria obſervata fuerunt contigiſſe in glandulis ſimpliciſſimis corporis jam ſupra ſatis, credo, recenſita. Nonne igitur admodum inde plauſibile apparet, etiam interiorem viſceris hujus fabricam habere in ſe organa ſimilia iſtis glandulis? quum morbi in hoc nati ſint iidem; neque illi interim aliis in partibus corporis unquam deprehenſi ſint. Quicunque ſane bina hæc, quæ adduxi rationum pondera accurato librat judicio, reperiet, niſi me vehementer fallit animus, non ita inanem argumenti *Malpighiani* vim, quod amoris in hoc viſcere petit. Neque ignoro tamen, quam ſubtiliter labefactare coneris & infringere hanc ipſam, dum putas omnes illos enarratos tumores hepaticos æque naſci poſſe ex degeneratione extremorum vaſorum, ita mutantium ſuas figuras, dum obſtructa ſunt ad ſuas ultimas anguſtias; ut, amiſſa ſpecie antiqua canalis, per impeditam, aggregatamque, materiem in hujuſmodi figuratos globoſos, polyedroſve, folliculos transformentur.

Mihi autem videtur huic Tuæ ſententiæ repugnare, quod canales ultimi, quorum extremitates ita finguntur mutari, ad eum locum, ubi expanſio hæc in veſiculam inchoatur, neceſſario quoque dilatari deberent: quum impoſſibile appareat, ut ultimum ſic tantum dilataretur, ſed paulo ſuperius in anguſtias arctiſſimas coiret. Atqui veſiculæ hæ, a parte adferentium vaſorum, ita anguſtatis accreſcunt vaſculis, ut fibræ meræ credantur, nulla amplius conſpicua cavitate vaſculari. Accedit deinde & hæc perpetua obſervatio, quod nunquam in ullo vaſe ad extrema obſtructo, folliculus talis ſphæricus, undique fere clauſus, a materie obſtruente natus ſit, ſed ſemper quidem illis in locis corporis, in quibus folliculi præexiſtebant.

In arteriis aneuriſma, varices in venis, phlyctenas in Lymphaticis, conſideres: ubinam unquam in his obſervatus fuit undique clauſus tumor? Calculos ſpecta natos in canalibus corporis: ſane nunquam ille formatus ullo in vaſe effecit tumorem ad finem vaſis a parte continuati canalis clauſum; ſed ſemper erit amplificatus potius canalis. Ita in meatibus Sialogogis oris, in meatu hepatico, cyſtico, communi, ureteribus, orti, ducti, deprehenſi, calculi, numquam fecere, ut pars his occluſa indueret formam, fabricamque, ut in ſacco meliceridis, atheromatis, ſteatomatis, hydatis ſupra deſcripſimus. Contra vero dilatatur ſemper talis fiſtula etiam verſus eam partem, unde fluxit ſenſim obſtruens materies. Quin & cernamus loca, ubi certi novimus, myriadas vaſculorum obſtructas, impletas, diſtentas, tandem imo ruptas, nunquam illic fines hos abiire in utriculos impletos videmus; imo vero contrarium. Neque enim phlegmones materies verſa in pus, formans apoſtema ſuppuratum, dedit unquam vas membranaceum, calloſum, craſſum, cartilaginoſum, uniforme, parietibus glabris cavum; ſed contra tumorem, qui ſuperficie interna lacera inæquali ſe format inter vaſa ſoluta, cujus materies diffluit, nec coercita intra unam, pluresve, membranas, hac, illac perfluit, vaſa contigua lacera peredit, hinc ſinus, fiſtulas, cryptas, facit.

Sed ſubtiliſſimum tandem, ex intimis Anatomicis petitum, atque plauſibilem, excogitaſti modum, quo putes intelligere Te poſſe, aliiſque intelligibile reddere, quanam ratione hepar totum, abolitis omnibus ejus vaſis, poſſit mutari in veſiculas ſphericas lente turgidas humore, neque interim admittere neceſſe ſit, has dilatando tantum natas ex præexiſtentibus folliculis minoribus. Scilicet demonſtraviſti majora vaſa, & minora quoque, inveſtiri extrinſecus ambiente membrana tenerrima, celluloſa, valde dilatabili: hinc colluviem abundantis aquæ deponi in cellulas hujus membranæ, has diſtendere, atque producere ibidem hydropem anaſarca dictum, ſi hæreret ſub cute. Quum vero augetur hic aquoſus tumor, putas, tandem exorbitante hoc augmento, vaſa illa, quæ cinguntur illa tunica, ita comprimi ut tota aboleantur, comprimantur, concreſcant, in fibras craſſas mutentur, quibus hydatidum acervus appenſus undique videtur. Diu ſane intento libravi animo hæc cogitata, quæ protuliſti *Theſaur.* 6. *pag.* 10. 71. 72. Et fateor ingenioſius quid proferri vix poſſe. Patere interim æquo animo, ut tam leniter ſemper ſoles mea audire, ut aperte coram Te profitear ſcrupulos, qui remorantur me & offendunt, ne pedibus in Tuam tranſire poſſim ſententiam. Inprimis credo ratum haberi, nullum unquam hydropem creaſſe tumores ſphæricos, bullaſve aquoſas undique clauſas, niſi iis in locis, ubi ſphærulas naturales *Malpighiu* obſervaverat, Hydrops ſcroti in membrana ejus celluloſa an dedit unquam ampullas? nunquam. In tunica autem vaginali quam maximas frequentiſſime. An vidiſti unquam in membrana celluloſa, vel adipoſa, hydropico tumore quam diſtentiſſima bullas ingentes, conſpicuas, diſtinctas? non. Sed in ovariis, horumque oris, quam creberime. Ita pariter in folliculis viſcerum abdominalium, iiſque, qui naturaliter hærent in cava peritonæi ſuperficie, hydatides turgidas, pendulas, vidiſti. Quin imo, Tu ipſe, inflatam arte hanc membranam nunquam per arterias impleviſti ſed alia per loca inciſa. Neque vel tunc tamen unquam in cellulas hydatidibus ſimiles converti, ſed in mirabilem, vixque extricabilem, labyrinthum, nullo Dædaleo filo reſolvendum, commutas. Sane libere qui omnia hæc ponderat, haud poterit cenſere, ab inflatu hydropico hujus membranæ oriri hydatidas, in quas totum jecur converſum erat. Si vero folliculos ponimus materie immeabili impletos, nova aſſidua aggeſtione auctos, tumeſcere ſenſim, tandem valde tumere, vaſa alia comprimere, res ſatis facile comprehenditur, atque exemplis undique firmatur.

Ultimum denique, quod *Malpighius* adfert, pro aſſerendis in hepate acinis illis, inde petitur, quod in prima hepatis origine in pullo, obſervaverit jam olim *Harvæus*, confirmaverit Ipſe, totum illud conflari meris primo folliculis, ita amuſſim referentibus uvas, ſuos per pedunculos majori accretas penduculo, vel ſtiditi, communi, ut tota inde nata fabrica quam curatiſſime referret botryn, vel racemum uvarum. Ut *pag.* 63. *Tractatus de Hepate* refert. Ita, ut tunc habuerit eam primo

mo confirmationem ; quam in hydropico illo hepate deſcripſiſti . Quæ quidem res confirmat multum Viri Egregii ſententiam . Huic vero agumento quum nihil Te oppoſuiſſe meminerim, item dimitto, poſtquam propoſui , & defendi, argumenta *Malpighiana* . Quid jam opus de cæteris diſſerere viſceribus ? Certe in hoc uno res pertractata ſufficit . Atque verus Naturæ molientis ſecretionem inceſſus undique manifeſtatur . Proſtata ſuum ſucum , arteriis extremis ſecretum in omni ſua mole , deponit in folliculos excavatos , ſatis conſpicuos , diſtinctos , emiſſariis inſtructos , atque aſſervat , donec in uſus tempeſtivos opportune exprimatur . Faciunt *Covvperianæ* peni appoſitæ glandulæ ſimili ferme proceſſu idem . De pancreate res per Anatomen comparativam eſt quam liquidiſſima : in quo arteriæ cœliacæ ramuli ſubtiles , ſecernunt ſanguine lympham ſialoden, nunc in compagem enteroiden , alias in folliculos , unde per emiſſaria ex ſingulis orta , in unum majorem ductum adunata , humorem tandem demittunt ; toto factum ſuo corpore pancreatico , in inteſtina . De Semine quid dicam ? & id extremis ſecretoriis minimis ſecretum ab arterioſo ſanguine, longo , communique , folliculo immiſſum , per latiores epidydimis cavitates inflexas retentum , fotum , coctum , mutatum , per deferentia ſpongioſa vaſa in veſicas ſpermaticas receptum , ibique rurſum in celluloſis his folliculis , paſſum ſimilia , iterum in tempora oportuna aſſervatur non ſine mutatione perpetua . Salivales , Thymus , Thyroideæ , Veſalianæ œſophageæ , quidni ſimiliter eadem peragant ? Quid ſupereſt itaque, niſi concludamus , ſatis jam propoſitam ſententiam *Malpighii* , Tuamque , ut idoneus judex , ſenſibus hæc imis reponens , componat litem tantos inter Auctores . Siquidem aliqua lis ſuperſit . Nam utrique Veſtrum aſſeritur , omnem ſecretionem fieri per vaſa extrema , nunquam per glandulam . Uterque dabit , ſecretum humorem in folliculos ſecretoriis appoſitos deponi poſſe , & id ſæpe fieri . *Malpighius* forte nimis generaliter dixit , omnem ſecretionem fieri in glandulas . Tu demonſtraſti multas contingere , ubi nulla glandula . Sed forſitan rurſus Ipſe nimis laxe aſſeruiſti ſecretiones omnes fieri ſine acceſſu folliculorum glanduloſorum . Jam igitur videor mihi functus munere , quod ſemper tamen urgebas iterum . Doleo , quod digne negotium abſolverim ! hæc enim ego omnia crudo potius impetu , quam matura meditatione , conſcripſi . Circumſteterunt variа me, nec evitanda facile aut differenda , negotia . Quibus equidem impeditus fuit liber ingenii uſus , dum quæſita ſe ſubduxere beati otii munera , nec adſpiravere optanti amica ſeceſſus ſilentia . Quare ita hæc benigno accipias animo velim , quæ materiem magis ſuppeditent exaggerandam aliis atque expoliendam , quam quæ præſenti opere abſoluta jam , & perfecta , ſint . Vale , *Vir Optime* , diuque lætare!

Scripſi *Lugd. Batavorum* 17 $\frac{10}{21}$ 21.

F I N I S.

HERMANNI BOERHAAVE

A. L. M. PHILOSOPH. ET MED. DOCT. MEDICINÆ in Univerſitate Leidenſi Prof. Colleg. Chirurgic. Præſ. R. S. Lond. necnon Reg. Scientiarum Acad. Pariſienſ. Soc.

DE

MERCURIO EXPERIMENTA.

TYPOGRAPHUS TRAJECTENSIS LECTORI

S.

QUÆ Celebr. BOERHAAVII de MERCURIO Experimenta actis ſuis Regia Londinenſis Societas inſeruit, meo ut prelo ſubjicerem, auctores mihi fuere Viri, quorum judicio multum tribuo, minus dignum rati, ſi ad paucos redundaret eximia operis utilitas, quam ad eruditos omnes diffundi oportere vel ipſe, quo exaratum eſt, ſermo indicat. Id vero neque Clar. Auctorem ægre laturum, neque parvam me gratiam ab illis initurum, quos Naturalis Medicæque hiſtoriæ ſtudium delectat, non ſpero tantum, verum etiam confido. Quod ſi intellexero, majus forte aliquid audebo. Vale.

QUi rerum corporearum originem, vireſque harum ſingulares & proprias, per experientiam indagaverunt diligentiſſime, ſoli hi exploratos ſibi modos reddiderunt, quibus vera harum notitia certo comparatur. Quotieſcunque vero inſtrumenta hujus Scientiæ candidi enumerant, uno ſane ore fatentur, Chemiam, propoſito huic graviter promovendo, præſtitiſſe utiliſſima. Autores etiam hac in arte claros dum ſedulo excutiunt, liquido tum conſtitit, Alchemiſtarum vetuſtiſſimos cæteris palmam præripuiſſe ubi de rerum natura commentantur. Geber teſtis eſto, & qui huic pro-

proximi. Hi quippe ſimpliciter ea modo deſcribunt, ſua quæ arte detexerant, cui quidem unice excolendæ curam omnem im- penderant, alia ſollicitudine prorſus expe- diti. Nulli profecto mortalium indagini rerum naturalium acrem adeo, & perti- nacem, operam dedere, aut verſandæ per varios explorandi modos materiæ impro- bum adeo laborem adhibuerunt, quam Al- chemiſtæ. Ut autem, ita ſe hæc habere, faciles dabunt, qui Hermeticos evolvunt, quando inventa communia aperti enarrant, ſic quidem e contrario, dum de arcano ſophorum diſſerunt, eo celandi ſtudio abu- ti acuſantur, quaſi hic loci nollent intel- ligi. Paradoxa adeo, a cognitis aliena, & hiperbolica ſublimitate turgida, nova, jactare prohibentur, ut deliri, fabuloſi, mendaces, & vani, explodantur. Enim vero verbis ſeveri, divites promiſſis; rem interea ipſam atra adeo caligine condunt, ut arcana revelata nolle videant. Sapien- tum ideo plurimi judicant, impoſſibile prorſus naturæ, & arti, quod promittunt: indignos quin imo cenſent, qui Philoſo- phis inferi, aut ab iiſdem legi merean- tur. Artifici tamen tutius, quam ignaro, propria in arte creditur; & temeraria, quæ poſſibilia definiunt, mortalium judicia: Præcipue quidem, dum palam hi Chemi- ſtæ clamant, ſcripta ſua unice libranda ad leges naturæ certiſſimas; rerum eventis ſolide compertas; nolunt credi, ſi quid uſquam forte protulerint, quod adverſum ſit vere compertis per experimenta viribus naturæ. Imo ajunt contra, eo tantum hæc ab iis propoſito dici; ut profani a miſte- riis procul abſint, quæ initiatis aperiuntur, hinc neceſſe fuiſſe, ut aliena, obſcura, ſæpe & falſa, ſinceris, liquidis, & veris, interpolarentur.

Contigit mihi chemica ſcrutanti, & evol- venti Alchemiſtarum ſcripta, videre unam eſſe mentem omnibus. Metalla ſuis in ve- nis naturaliter gigni, ali, creſcere, mul- tiplicari, ut cætera naturalia ſuo quæque loco. Alimenta etiam metallorum, alienæ prius indolis, vi genitali ſeminis metallici verti in naturam vere metallicam ita, ut ſola hac ſeminali poteſtate amitterent priſtinam, novam acciperent hanc proprie- tatem, uno teporis prægnantis fotu. Fieri ſcilicet omnia hæc volunt eadem penitus ratione, ut animantum, & ſtirpium ſemi- na ſuum in nutrimentum accepta alimen- ta mutant. Sic auri vegentis vivificans ſe- men, nactum apta pabula, in matrice ido- nea, ope convenientis caloris, in ſingula- rem ſuam indolem eadem digereret. Ea ideo ratione, per legem ſubterraneis ſcri- ptam, ex materia diverſi ab auro ingenii, longa die, verum perpetuo naſci aurum, ſtatuunt. Vitali nempe augmento, ex ali- mento vi ſua ſubacto, in materiem ſibi ſi- milem, creſcit, quandiu quatuor condi- tiones illæ præſto manent. Has autem ac- curatius proſequuti deprehenderunt, nata metalla, aurum præcipue, detineri arctiſ- ſime clauſa, ſolidum inter & puriſſimum, ſaxum, quod undique quam ſollicitiſſime obſeratum nec aditum, nec exitum, dare cernitur. Matrix naſcentis metalli denſa, dura, impenetrabilis, ſincera, undique obturata, vitrum refert. Vix aliud diffici- lius intellectu, quam modum perſpicere, quo ſolidum metalli penetrare ſe potuerit per ponderoſam duræ ſilicis molem, uſque intra venas metallo prægnantes, & oneta- tas. Nec arduum minus, aſſequi, quanam tandem via clanculum tranſierit, in laten- tes latebras idem metallum, ſi prima in origine liquidum fuerat, ut valde probabi- le habetur. Matrix genuina metalli ſic co- gnita. Calor quoque fodinarum metalli fe- rarum cognitus, raro æquat ſani teporem, ſed crebro infra gradum ſexageſimum in thermometri Fahrenheitiani ſcala ſubſiſtit. Hinc & Myſtæ præcipiunt, ut fœta ar- cani materies, vitro incluſa puro, fovea- tur Majali colore. Hunc quinquaginta paſſim graduum experimur. Atque ille qui- dem ipſe medius comportus eſt toto anno, per obſervationes ſollicitiſſime inſtitutas induſtria Cruquiana. Obſcurius manet pa- bulum metalli, ut & quæ ſit ſeminalis illa, prolifera, & genitrix, materies? Ajunt plerique, eſſe argentum vivum ma- teriem omnibus communem metallis. Hoc potentia vitalis ſeminis mutatum dare me- tallum definitum juxta ſingularem proprie- tatem ſeminalis efficaciæ. Singula ergo metalla argento vivo, & hac vi metalli- fica (Sulphur dicunt) mature percoctis, perduci in ſpeciem perfectam ſingularis me- talli. Hinc & in bina hæc reſolvi iterum unumquodque metallum. Ipſi tamen ar- gento vivo, a prima nativitate, hæret ori- ginalis labes, intime concreta, miris cum

eo

eo modis inoleſcens ; hinc, difficillime ab eo ſeparanda . Non foret ideo argentum vivum , ſimpliciſſimum , neque liberum, ſed , per alienum illud inhærens, jam defi- nitæ naturæ ; atque propterea vix pateretur , ut , obſequioſum virtuti particularis ſeminis metallici , duceretur in naturam unius metalli ſingularem . Si vero arte difficillima repurgatur penitus ab ea peregrina macula , tum demum haberi liquidum ; metallicum ; ponderoſiſſimum ; ſimpliciſſimum ; nulla arte , nec natura unquam in diverſa diviſibile , in quo ſoluti cujuſque metalli ſemen vivificatum , ſe perfectiſſime multiplicaret ; in quo aurum ipſum deliqueſcens , fotum , maturatum , foret laboris ſupremum pretium , quæſitum adeo , adeo decantatum .

Quum viderem convenire ſuper his inter principes artis , diu molitus ſum , experiundo diſcere , quonam tandem artificio ſincerus queat parari Mercurius ? an ex metallis poſſit ille elici ? Quæ metalli illa ſit pars altera , ſua ſub juga liberum cogere apta hydrargyrum ? Juvat comperta recitare : non qui artem doceam ; abſum inde , ſi quis , quam longiſſime . Sed bona fide narrabo experimenta laborioſa , & tam certa , ut pro veris haberi queant . Opus non erit deinceps aliis ea repetere , ſed his uti pro veris fas erit , quoties erit uſus . Poteritque diligens artifex , hæc aſſumens , ad alia ulterius applicare animum : quo ſtudia Chemiæ magis promoveat . Utinam privatos labores quiſque ad publica commoda contuliſſet ! Primum eſto .

1. Argentum vivum purum , vaſe vitreo ſicco , ſincero , contentum , ſolo concuſſu mechanico agitatum dat pulverem mollem , nigrum , tenuiſſimum .

OPERATIO.

Uncias ſexdecim hydrargyri , emti a Societate Amſtelædamenſi , premebam per alutam ; nulla fœx reſtitit . Trivi diu cum aqua pura ; manſit hæc pura poſt tritum . Cum ſale marino diu contritus fuit ; ſed color ſalis non inquinabatur . Affuſa aqua ad ſalem hunc & Mercurium , contritio repetita , neque vel ita mutabatur color . In omni hoc opere nigri nihil , nil peregrini aut ſpurci apparuit . Hydrargyrus dein ablutus , ſiccatus , erat ſplendidus . Eum fudi in lagenam vitream , ſiccam , ſinceram , de vitro Germanico obſcuro viridi conflatam . Poſui ſimul in furno arenæ ad ignem tantum non elevantem argentum vivum ; quo eſſem certus , aquam , quæ crebro Mercurio clam adeſt , omnem penitus expulſam : triduo ſic detinui . Subere puro , ſicciſſimo , ſolidiſſimo , in collum calidi adhuc vaſis intruſo quam fortiſſime obturavi vitrum . Apicem lagenæ ſubere clauſum immiſi cæmento fuſo de pice , reſina , ſebo , ſulphure . Linteum induxi adductis funibus arcte adſtrictum . Vitrum ita inſtructum indidi ciſtellæ ligneæ , ita capienti hanc lagenam , ut eam lateribus ſuis contingeret , furfures ſicci dein vacua inter vitrum , & ciſtellam , loca opplebant . Operculum ligneum perforatum in medio affixi ſupra ; ut collum lagenæ parte ſuperiore ſua paulum emineret per id foramen . Erat vitrum immobile intra ciſtellam . Vitrum ſic paratum curavi affigendum ad caudicem tundentem molendinæ fulloniæ , noctes , dieſque , mobilis , modo ſpiraret ventus , a prima Martii anni 1732. ad decimam tertiam Novembris ejuſdem anni ; fuit ſemper ad perpendiculum elevatu , & demiſſu , concuſſum .

EFFECTUS.

Lagena aperta , idem pondus Mercurii , undique recti polline molliſſimo , nigerrimo , copioſo , tenuiſſimo . Preſſi per alutam puram , tranſiit liquidus , purus , Mercurius . In aluta pulvis ille , ſaporis acris , metallici , ſaporem æris utcunque referentis .

COROLLARIA.

1. Argentum vivum , inſipidiſſimum ex ſe , ſolo quaſſatu fit ſaporis metallici ænei .
2. De mitiſſimo fit acre , penetrabile .
3. Ex ſplendidiſſimo argenti colore nigerrimum fit .
4. De fluido conſiſtens ſpecie pulveris .
5. Poteſt ergo ita latere ſub imagine talis pollinis , & fallere ignaros .

2. Argentum vivum purificatiſſimum , ſic tractatum (1) dat pulverem eundem longe majore copia .

OPE-

OPERATIO.

Suſpicatus, forte quid hærere poſſe in argento vivo alienæ ab eo indolis, & motu ſeparari inde ſpecie illius pulveris; egi Mercurium ex cornuta vitrea igne arenæ totum; egreſſum refudi in eandem retortam, urſi igne ut prius. Opus repetivi ſexagies. Erat Mercurius 61. vicibus deſtillatus. In fundo vaſis drachmæ quinque pulveris rubri. De quo poſtea. Mercurius vero hic valde agilis, nitens. Hujus uncias binas curavi conquaſſandas molendina fullonia, eodem prorſus modo (1) opere, & tempore.

EFFECTUS.

Pondus idem. Pulvis natus mollis, niger, ſaporis acris, metallici, æs referentis, ad duas drachmas, & viginti ſex grana: igitur plus octava: dum venalis Mercurii vix $\frac{1}{...}$, eadem operatione verſa eſſet in pulverem.

COROLLARIA.

1 Mercurius 61. vicibus deſtillatus, inſipidiſſimus, fit ſaporis metallici.
2 De mitiſſimo acris, penetrabilis.
3 Ex nitidiſſimo argenteo, ſpeculari, aterrimus.
4 De fluidiori, quam nativus fuerat, pulvis conſiſtens.
5 Igne diuturno, valido, toties repetito, retinet hanc proprietatem.
6 Quæ ergo non pendet a fœce peregrina Mercurii, inde per ignem ſeparabili.
7 Materies, a deſtillatione Mercurii, in fundo retortæ manens, rubra, ſplendens, acris, non eſt magis ſimilis nigræ, concuſſu natæ, quam ea pars, quæ manſit volatilis.
8 Igne, & quaſſatu, mutatur Mercurius, eo in rubrum, hoc in nigrum: eſt verſicolor.
9 An copia minore actus plus nigri dat?

3. Pulvis nigerrimus? Op. II.) ex vitro ſi inqua urgetur igne magno, redit in Hydrargyrum purum.

OPERATIO.

Drachmas duas, grana viginti ſex, depulvere nigro (Op. II.) urſi igne valido, aperto, ex retorta pura vitrea, ut poſtremo per horas binas retorta canderet.

EFFECTUS.

Erant in excipulo drachmæ duæ, grana duo, argenti vivi puriſſimi, inſipidi, ſplendentis. Adhæſit lateribus vitri, quod commiſſum retortæ in vas aqua plenum deſinit, hinc inde aliquantum Mercurii, quod accurate colligere nequivi. In fundo retortæ macula fixa, parva ſubtiliſſime tenuis, viſibilis modo.

COROLLARIA.

1 Mercurius Sexagies & ſemel deſtillatus, concuſſus, in pulverem deſcriptum verſus, ſolo igne redit in antiquam formam.
2 De acri, penetrabili, fit mitiſſimus.
3 De aterrimo, argenteo nitore ſpeculum purum refert.
4 Ex conſiſtente pulvere fluidiſſimus.
5 Tribus his operationibus, manet in ſe idem; ſub variis interim perſonis mutat ſpeciem.
6 Sapor, & vis acris, mire in eo mutantur, ſolo motu, igne ſolo.
7 Interim pauxillulum fixi his operationibus naſcitur ex Mercurio.
8 Nigrum id non erat fœx, vel alieni quid, a Mercurio ſic ſeparatum.

SCHOLIUM.

Mercurium in cucurbitis vitreis, conicis, fundo plano inſtructis, Phiala chemica vitrea inverſa clauſi, expoſui igni centum & octuaginta graduum per plures menſes. Fiebat niger, deditque pulverem nigrum, ſimilem omni dote: unde didici ignem, & quaſſationem idem agere in Mercurium, hoc in gradu.

4. Mercurius ſimplici deſtillatione mutatur.

OPE-

OPERATIO.

Argenti vivi venalis apud Societatem Amſtelædamenſem Uncias XVIII. ponderis Amſtelædamenſis, urſi ex cornuta vitrea, pura, igne arenæ, in excipulum aqua puriſſima, a fundo ad IV. pollicum altitudinem, plenum, eouſque, ut nihil maneret Mercurii currentis in alvo vaſis. Mercurium ſiccavi, purgavi, charta bibula, pura, ſicca: ut eſſet prorſum ſiccus, mundatus ab omni ſorde illapſa, & a nigro, quod in deſtillando evehitur una cum Mercurio qualibet vice deſtillationis. Dein fudi illum in eandem cornutam. Egi denuo, ut vice prima. Id ita repetivi quinquageſies & bis. In ſingulis deſtillationibus naſcebatur pulvis ruber, ſplendens, in retorta.

EFFECTUS.

Pulvis tum ad drachmas IV. cum ſemiſſe, poſt LII. deſtillationes, acer, ruber, ſplendens; deorſum, ſurſum, purgans: Mercurius ſupererat ad Uncias XVI. drachmas V. Drachmæ ergo VI. & dimidia, perierant. Id caveri nequit: per gluten aliquid exſpirat; chartæ bibulæ nigri quid, & pauxillulum Mercurii, adhæreſcit, dum exſiccatio ſimgulis vicibus fit. Parum id una vice; multiplicata vero opera aſſurgit ſenſim in partem notabilem. Pulvis natus erat ponderoſus, coloris rubri fulgidi, valde friabilis, ſaporis acerrimi, metallici, nauſeoſi, penetrabilis, vix ex ore delendi, corpus humanum diu, & valide, turbans, ad excretiones diſponens. Mercurius ita tractatus fluidior vulgari apparebat.

COROLLARIA.

1 Hydrargyrus igne actus ita, vertitur de fluido in pollinem fere vigeſima octava ſui ponderis.
2 De nitore ſpeculi argentei in colorem fulgentem, rutilantem.
3 De inſipidiſſimo in acerrimum, horridum, metallicum, penetrabilem, ſaporem.
4 De mitiſſimo in acre virulentum, venenatum, perturbans corpus, dolores ciens.
5 De volatili in fixius, quod non eſt amplius volatile eo gradu ignis, quo prius avolabat.
6 Mutatur partem reliquam in fluidius, cætera ſimile.
7 Motus mechanicus, & parvus ignis; Mercurio nigrum, major ignis rubrum colorem, conciliat, vaſe clauſo.

5. Scire geſtiebam, quid ultra fieret Mercurio, ſi porro urgeretur igne ad deſtillationem requiſito?

OPERATIO.

Uncias XV. drachmas V. Mercurii ſuperſtitis ab operatione (IV) curavi deſtillare ut prius, eouſque, ut nil remaneret in fundo. Egreſſum, depuratum, ſiccatum, ſemper effudi rurſum in retortam eandem. Repetivi opus per quadringentas, quadraginta, & octo, diſtinctas vices. Erat Mercurius hic jam deſtillando actus quingentis vicibus perfecte. Genuerat ſemper quid rubri. Adſcenderat ſemper fluidior, purior. Ultimis vicibus urſeram ignem fortius, tum vero pulvis ille rutilus minui potius, quam augeri videbatur: forte pro parte revivificatus.

EFFECTUS.

Pulvis in fundo retortæ ponderabat unciam, drachmas quinque, grana viginti & unum. Argentum vivum ſuperſtes poſt D. deſtillationes ponderabat uncias novem, drachmas quinque: ſed contigerat in tot deſtillationibus, ut aliquoties retortulæ fuerint fiſſæ, ſicque Mercurii quid effugerit, præter id, quod purgando, & ſiccando, tot vicibus repetitis perierat.

COROLLARIA.

1 Corollaria operationum (II. & IV.) in hac operatione etiam vera ſunt.
2 Mercurius valde immutabilis pro una parte.
3 Tamen aſſidue mutabilis pro parte altera.
4 Ex forma mutata in priſtinam forte redit ſpeciem.
5 Et forte regeneraſcens nova ignis actione iterum revolvitur, in ſpeciem mutatam.
6. Argenti vivi proprietas, qua vertitur igne

igne in pulverem hunc, deſtillatione ab eo vix aufertur.

OPERATIO.

Mercurium fluidiſſimum, puriſſimum, unde quingentis & una diſtillationibus confeceram uncias duas, drachmam & grana quinquaginta & unum, (juxta II. IV. V.) ſuperſtitem pondere Unciarum decem drachmarum quinque, cum ſemiſſe, deſtillavi ex retorta ſincera vitrea: ut Mercurius omnis penitus tranſiret in excipulum. Fundus cornutæ erat mundus, ac ſi recens ex fornace vitraria educeretur. Sed ad limbum ſuperficiei, qua ſteterat ante deſtillationem in ventre retortæ erat annulus fulgens, pulchre rutilus, ſpecioſus, tenuis. Mercurium egreſſum, purificatum, ſiccatum refudi in eandem retortam. Urſi in excipulum. Id ita repetivi decies. Singulis vicibus fiebat plus de illo pulvere rubro. Neque vero parciore copia, quam ex Mercurio crudo.

EFFECTUS.

Mercurius vividiſſimus, nudiſſimus. Pulvis fixus pulchre rutilus, cæterum ut (*II. IV. V.*) ad grana ſeptem.

COROLLARIA.

1. Mutabilitas Mercurii in hunc pulverem igne manet in eo, poſtquam octava ejus in pulverem verſa.
2. Poſt DXI.Deſtillationes manet: quæ ſingulæ aliquid fecere illius pulveris: licet nihil novi Mercurii additum fuerit.
3. Ergo pulvis ille vix habendum pro fæce ſeparabili a nucleo Mercurii per deſtillationem.
4. Et hinc quidem conſtat, illum hac ope ita mutari; certum non eſt, eum ſic defœcari.
5. Ignis non unitur ita Mercurio, ut clari inter recentiores Chemicos ſcripſerunt. Diligentia vix docet Artificem conſtantem limites, ultra quos pulvis ille amplius non fit.
7. Si pulvis ille oritur igne ex ſulphure crudo Mercurii: hæc diſtillatio non purgat ab eo Mercurium.

7. Examinare pulverem operatione (II. IV. V. VI.) productum.

OPERATIO.

Uncias duas, drachmam, & grana quinquaginta & unum pulveris illus indidi in retortam vitream, mundam, cruſta obductam, argillacea arena temperata; urſi per gradus, ut tandem retorta, nudo igne impoſito, canderet fere a luculento igne ſuprapoſito, in furno arenæ, per tres horas continuatas.

EFFECTUS.

Uncia, & drachmæ ſemiſſis, exiit Mercurii puri, & revivificati, ex illo pulvere. In fundo retortæ remanſit pulveris fulgide rutili ad drachmas ſeptem cum ſemiſſe. Hæſit quid in collo retortæ, & in vaſe vitreo ad collum retortæ applicato. Aliquid forte, igne tam magno, & diuturno, diſſipatum fuit.

COROLLARIA.

1 Redit Mercurius de pulvere, in quem igne verſus fuerat.
2 Revivificatus omnes priſtinas proprietates recipit, acquiſitas deponit. Ex pulvere Mercurius idem.
3 Fixitas acquiſita non fert magnum ignem.
5 Tamen illo pulvere una pars altera fixior: hæc manet adhuc pulvis, illa redit in Mercurium.

8. Examinare ultra pulverem ſuperſtitem ab operatione præcedenti. (VII.;)

OPERATIO.

Drachmas ſeptem, & grana XXXVII. Illius pulveris ex retorta puriſſima, vitrea, lorica ex argilla & ſabulo inveſtita, commiſi igni nudo, prudenter, per gradus aucto; donec tandem retortula, infra, & ſupra, igne obruta canderet penitus. Sic ignita detinui per horas quatuor.

EFFECTUS.

In excipulo Mercurius revivificatus de hoc pulvere puriſſimus ad integras drachmas ſeptem. In fundo retortæ grana quindecim pulveris fuſci, ſubtilis, fixi in tanto, tamque diuturno igne. Erat macula la-

la lata, tenuiſſima, coloris pulcherrimi rubri, fundo retortæ impreſſa, atque in vitrum quaſi ſe penetrans.

COROLLARIA.

1 Mercurius ſolo igne vertitur in pulverem jam ante deſcriptum (II. IV. V. VI. VII. VIII.)

2 Pulvis hic ſolo igne, ſed majore, vertitur in Mercurium.

3 Ita ſerpens ſemet momordit, moritur.

4 Rurſum reſurgit a morte glorioſior.

5 Tanto labore, tanto igne, tamdiu ſuſtentato, ex unciis XVIII. Mercurii tantum grana XV. remanſere fixa; in vitro adeo fervente, ut fere funderetur.

6 Argentum, aurum, alia metalla, ex Mercurio quæſita hæc arte, pro ſumtu, & labore, vix ulla.

7 Pulveris fixati ſic ex Mercurio ſeptuageſima ſecunda pars tantum fixa manet hoc in igne, reliquæ redeunt in Mercurium.

8 Grana XXII. perdita. An diſperſa? An id pondus, ab igne accretum Mercurio, majore igne inde rurſum ſeparatur?

9 Natura Mercurii conſtans, ſimplex, in diſſimilia ſeparari nequit deſtillando. Nec in fixum, & volatile. Nec in purum & impurum. Nec in fœcem, & defœcatum. Nec in alimenta diverſa.

9. Grana tredecim pulveris hujus ultimi (VIII.) fixi, impoſui catino, Crucibulo dicto, igni impoſui aperto, ante follem. Intendi vim ignis folle eo uſque, ut totum crucibulum penitus igniretur. Sic detinui per quadrantem horæ. Pulvis manſit in fundo fixus, ſed ſpongiæ inſtar tumefactus, fuſcus. Didici hinc fixitatem inſignem ſatis acquiſitam huic pulveri per ſolum ignem.

10. Tum pulveri huic, tam fixo, (IX.) addidi aliquid boracis, in crucibulo, urſi ignem folle. Facta fuit maſſa una friabilis, vitreſcens, in magno hoc igne fixa.

11. Duo grana pulveris ejus, qui adeo fixus manſerat (VIII.) ad pondus XV. granorum, dedi Docimaſtæ jurato, peritiſſimo, Amſtelædamenſi, ut examinaret quam accuratiſſime ad leges artis cum plumbo. Manſit nihil omnino fixi ſuperſtes. Ergo in illo pulvere nihil omnino auri, neque argenti.

12. Grana illa tredecim fuſa cum borace in maſſam vitreſcentem (X.) una cum borace, dedi Docimaſtæ jurato, peritiſſimo, Amſtelædamenſi, ut totam hanc maſſulam ſimul examinaret quam accuratiſſime, juxta leges artis in plumbo. Manſit de tota maſſula nihil omnino fixi. Adeoque nihil auri, argenti nihil.

COROLLARIA.

1 Argentum vivum perſtat in igne retinens naturam ſuam immutabilem.

2 Simplex; nec in diverſa ſeparabile per deſtillationem.

3 Fixatur ab igne, & in forma externa videtur muratum.

4 Sic apparens, in variis partibus, diverſos gradus fixitatis adquirit.

5 Tamen nulla harum partium fixitatem auri, argentive, acquiſivit ab igne tam magno, & diuturno.

6 Cauſa fixans ignis per vitrum tranſiens, partem Mercurii ſic mutans, ſive actione ſimplici, ſive adunatione ſui cum argento vivo.

7 Ignis ille, ita agens, per DXI. deſtillationes, ſua vi, vel conjunctione, nondum potuit vel minimam ejus particulam vertere in aurum, argentumve.

8 Sed ex Mercurio, ſic per ignem fixato, ignis major verum Mercurium reddit; aut plumbi nota vix facit a cupella evaneſcere.

9 Non patet ergo, per hæc experimenta, ex Mercurio, & igne, ſic conſpirantibus, naſci ullum metallum notum: grana illa tredecim ad ignem follium non fluebant: in plumbo non ſtabant; cum Mercurio non ſolvebantur in Amalgama.

10 Ignis igitur, ex his experimentis, non demonſtratur Philoſophorum Sulphur fixans Mercurium in metalla.

11 Sed probabile videtur, Sophorum Sulphur proximum eſſe aliud quid.

12 Pars fixata non eſt fœx Mercurii; nec ejus Sulphur crudum, fœtens, redit in illum.

13 Depuratio Mercurii a fœce terreſtri, & aquoſo crudo, vix videtur ſola deſtillatione obtineri poſſe tam facile: alia forte ſecretiore opera obtinetur.

14 Aurum, vel argentum, ex Mercurio conficere, per ignem, non procedit. Ignari,

gnari, & imaginationi devoti, faciles promiſſis, divites ſpe. Mercurius hic manſit Mercurius.

12 Tuti a fallacibus ſcriptis, & præſcriptis, Sophiſtarum, qui ex Mercurio, & igne talia promittunt intra breve tempus, paucoſve menſes, ſane intra plures annos ne inchoamenti quidem primi, vel minima indicia.

13. Mercurius ſub aqua ebulliente detentus, non elevatur a fundo vaſis.

OPERATIO.

Mercurii puri, bis deſtillati, drachmam infudi in ampullam vitream, uroſcopicam, quam implevi aqua pluvia. Vas tunc impoſui igni nudo. Ebullit aqua valide per octo horas. Ita tamen, ut ſemper adhuc aliquid aquæ nataret ſupra Mercurium. Ponderatus dein Mercurius dedit drachmam, abſque ulla jactura.

Rurſum drachmam Mercurii infudi in vas vitreum, purum, ſiccum. Id accommodavi intra ahenum, ut non poſſet vacillare. Ahenum replevi aqua. Curavi, aqua ebulliret per octo horas. Vas hoc erat Cylindricum, apertum, altum duos pollices, & dimidium, & ſic poſitum, ut aqua in id non poſſet ingredi. His ita actis ponderabat Mercurius drachmam, ſine ulla jactura.

Mercurium purum indidi cucurbitæ vitræ, ſuper affudi aquam; impoſito alembico, coxi diu; nihil Mercurii adſcendit. Continuavi decoquere, donec omni aqua expulſa, Mercurius in fundo vaſi ſiccus; non tamen tunc aucto igne. Mercurius illico adſcendit ad latera cucurbitæ, & in capitellum: ratio patet ex iis, quæ in inſtitutionibus Chemicis ſcripſi, de aqua, & igne.

14. Mercurius arte mutari poteſt, ut adſcendat ex fundo vaſis calore aceti nondum ebullientis.

OPERATIO.

Ex plumbi ſelibra, Mercurii ſeſquilibra, factam maſſam (amalgama) concuſſi in vitro. Naſcebatur pulvis nigerrimus. Hunc immiſi cucurbitæ vitreæ, XVI. pollices altæ, ſuperaffudi acetum ſtillatitium vini, geminata deſtillatione puriſſimum. Abſtuli leni deſtillatione phlegma. Auxi dein ignem parum. Sic tamen, ut nullo modo ebulliret liquor. Adſcendit Mercurius in capitellum, una cum phlegmate, & inde in excipulum. Idem aliis modis expertus ſum. Res ſpeculatione digna, Chemici! De qua jam plura non moneo. Artificio ſatis ſimili vidi argentum vivum adeo redditum volatile, ut elevaretur in furno meo digeſtorio per calorem minorem, quam eſt ſani hominis, adſcendens juxta latera vaſis. An putas, tum fuiſſe purius? Erat miſtum metallo, & ſicciſſimum. Sed laborioſiſſima experimenta, quæ per annos inſtitui, tractando Mercurium, & metalla, alio forte memorabo tempore, modo intelligam, talia haud diſplicere Bonis.

15 Scripſit Geber, Mercurium purum auro ponderoſiorem. Dudum conatus fui diſcere an cogi queat in denſius, & proinde ponderoſius, quam a natura habetur? Incipi id moliri per ſeparationem partis levioris, mutabiliorisque, a reſiduo ponderoſiori, nec potui. Contendebam poſtea variis modis illum defœcare: non ſucceſſit. Attamen quædam reperi digna contemplatione elegantis ſpectatoris. Liretne recitare? hæc ſunt. Auri puriſſimi maſſam duarum Unciarum examinando hydroſtatice in aqua pluvia, leni diſtillatione defœcata, inveni haberi pondus ad aquam, ut $19\frac{1}{}$ ad 1. Mercurius venalis, ſemel deſtillatus ex retorta, ad eandem aquam, ut $13\frac{}{}$ ad 1. Mercurius cum auro puriſſimo ſubtractus aliquot centenis vicibus inde deſtillatus, erat ad aquam, ut $13\frac{55}{100}$ ad 1. Mercurius ſic tractatus cum argento puriſſimo, erat ad aquam, ut $13\frac{58}{100}$ ad 1. Mercurius plumbo unitus, cum eo verſus in pulverem totus, inde igne magno reſuſcitatus, erat ad aquam ut $13\frac{55}{100}$ ad 1. Mercurius DXI. vicibus deſtillatus erat ad aquam ut $14\frac{11}{100}$ ad 1. Fuerunt hæ expenſiones ſtaticæ factæ per inſtrumenta irreprehenſa, prudentiſſima ſollicitudine. Annos impendi, quo pararem Mercurium ad hoc propoſitum. Neque quod ſciam, alius

alius quis eo reſpexit. Plura inde, meditationi oportuna, ab idoneis hac in materie judicibus erui poterunt. Pauca notare, mihi fas eſto.

COROLLARIA.

1 Si Mercurius defœcatus levior fit: tum defœcatiſſimus redditur per aurum, & plumbum. Arte Suchtenii, & Philalethæ manet idem.

2 Si Mercurius defœcatus gravior fit: tum defœcatiſſimus redditur per argentum, ratione aliorum metallorum. Sed omnium maxime deſtillatione ſimplici, converſione in præcipitatum rubrum per ſe, & reſuſcitatione inde facta.

3 Poteſt Mercurius reddi denſior per argentum & ignem.

4 Poteſt Mercurius reddi denſior per ignem deſtillando, quam maxime. An ergo hæc via optima ad eum depurandum, & perficiendum?

5 An Mercurius deponit graviſſimam partem ſui in auro? an hæc depoſita eſt ſemen auri?

6 An Mercurius deponit graviſſimam partem ſui in plumbo? an hæc depoſita eſt ſemen auri?

7 An ignis, DXI. vicibus coquens, figens, reſuſcitans, Mercurium, auget eam graviſſimam partem? Quouſque id poterit fieri? An Mercurius, opere continuato, tandem poſſet denſari in pondus auri? An tum eſſet aurum vivum, vel Mercurius Philoſophorum? Examinent judices idonei.

Pauca quidem hæc neque tamen nata ſine labore, & cautela de purificatione argenti vivi ſufficiant hoc tempore. Longe operoſiora habeo de eductione ejuſdem ex metallis, de actione ejus in metalla; de metallis ipſis, quæ in adverſaria redegi. Otium nactus forte evulgabo: ut moniti parcant vano labori, & ſumptibus. Valete!

HER-

HERMANNI BOERHAAVE

ORATIO I.

De Commendando Studio Hippocratico,

HABITA

Cum Publicum Inſtitutiones Medicas prælegendi Munus in Academia Lugduno Batava inchoaret.

EXIGIT hujus Loci auctoritas, atque ipſa hæc, quam ago, perſona, ut de rebus Medicis verba faciam. Illarum vero quum magna ſit copia ad dicendum, eam eligendam putavi, cujus enarratio Medicinæ Cultoribus utilis inprimis eſſet, atque tempeſtiva. His quippe omnis hicce apparatus, His omnia hæc dicata eſt feſtivitas. Quid autem res ipſa monet? Quid tempus poſtulat? Niſi de eo agendum, quo, licet in arte medica palmarium ſit, haud aliud tamen negligitur turpius, vel magis perfunctorie tractatur. Ea ſc. hoc ſeculo in ſchola Medicorum oſcitatio dominatur, an ſuperbia, ut ſpreta Hippocratis monumenta nullo in uſu, vix ullius habeantur pretii! Hæc tamen ſcrutanda; hæc nocturna verſanda atque diurna manu prius, quam bonæ frugis quidpiam ab Medico in ægros redundare queat, perſuadere conabor. Quæ dum in animum induco, late patentem orationi campum nactus exſpatiarer pro rei copia; ſed reprimit impetum, verbaque mea in brevis horæ curriculum cogit, Veſtræ, P. C. Præſentiæ Majeſtas, Veſtri temporis Patriæ ſacrati juſta æſtimatio. Illis minime abuti, ſed ea, qua par eſt, cum veneratione frui animus dictat, dum contemplatur Veſtra in capeſſunda feliciter Rep. Merita, atque Virtutes, quæ claro ſanctiſſimæ veritati præconio æterna, gratæ Poſteritati laudis materiem, virtutum exempla, dabunt. Attica ergo lege, nulla exordii pompa gravis, pauca in medium proferam, quibus juveniles animos excitem, ut inflammato ſtudio rapiantur ad puriſſimos ſalutis fontes, quorum ſalubri latice ſua conſcripſit Pater ille atque Princeps Medicorum. Hoc agenti attentionem parat, benevolentiamque conciliat rei opportunæ dignitas: timorem vero tollit, additque animum propria Vobis & ſpectata in audiendo ſemper lenitas.

Ut itaque propoſitum abſolvam, ante pauca de Officio Medici explananda habeo, quam de ipſo Hippocrate dicam. Medicum eſſe atque haberi eum, qui corporis humani ſanitatem tueri, atque infeſtos ei morbos propulſare novit, omnibus in ore eſt. Divina quiſquis hac arte pollet, primum ſibi in conſeſſu Apollineo locum vindicare, eumque digne exornare poterit. Neque vero aliis habet opus, quo

 ægro-

ægrorum votis, ſuoque animo ſatisfaciat. Pauca quidem hæc atque pulchra, quæ medicinam conſummant, etiam ignaris appa-rent, ſed rerum peritis ardua comperta ſunt. Enimvero ſanitatis natura & morborum in obſcuro latet; illorum cauſæ ſunt imper-ſcrutabiles; remed a haud ſatis habentur explorata. Hæc tamen perſpecta tenenda il-li, qui ad artis adſpirat perfectionem, res ipſa clamat, conſentiunt omnes. Sed ma-gnum ſemper inter Auctores, Scriptoreſ-que rerum medicarum, certamen fuit, vi-ne rationis, an experientiæ uſu medicina magis procederet? Neque defuerunt un-quam præclaro ingenio Viri, qui utrum-que horum per ſe indigens, alterum alte-rius auxilio perficere, cum laude laborave-runt. Ægri enim, ante nata medicinæ pri-mordia, morborum cruciatibus impulſi ad certos dolores incerta tentaverunt remedia, quorum ubi nonnulla fortuna magis, quam arte, ſalutaria comperiſſent, eorum an-notatione prima jecerunt artis fundamen-ta. Poſtea vero ægrotos in forum & com-pita exponentes unumquemque prætereun-tium ſimilia forte paſſum lege lata compu-lere, ut laboranti eſſet ſolatio, ut manife-ſtaret remedium, cujus auxilio ipſe ejuſ-dem mali pericula effugerat. Cernitis A. al-terum Medicinæ ſtatum, quem ſapientiæ humanæ antiquiſſimi auctores Babylonii, & Chaldæi inchoaverunt: a quibus, ut ar-tium reliquæ, derivatus in Ægyptum, pro ſubtilitate atque induſtria Gentis, ſenſim magis magiſque fuit promotus. Quid e-nim? morborum ſpecies, & auxilia votivis inſculpta tabulis ad delubra Deorum ſuſ-pendendo, atque unicuique malorum ſin-gulos præficiendo medicos, indigeſtam ex-perimentorum molem bene & compoſite di-geſſerunt in formam artis, uſui accommo-datam. Poſtremo, progreſſo cum tempore uſu, ſola remedia non ſufficere ex erti mor-tales judicium rationis implorabant, cujus ſibi luce inprimis opus eſſe, ad dignoſcen-da, & curanda mala, in plurimis & ſolius ratiocinii lumine diſtinguendis circumſtan-tiis, dudum obſervaverant. Tumque ſta-tim, ut in talibus fieri notum eſt, ſubtili-tati ingenii magis, quam experiundi tædio, dediti, ea, quæ ſapienter, & ex rei neceſ-ſitate, a Majoribus conjuncta acceperant, ſeparaverunt. Tum, ne conſulta quidem experientia, excogitatam ſpeculatione ra-tionis diſciplinam nobis obtulerunt. Ve-rum, licet ad eloquentiam compoſita, & Philoſophantibus accepta brevi adoleſce-ret, ægris tamen perniciosa comperta fuit & fatalis. Neque mirum id videbitur ei, qui in rem ipſam introſpicere propius non dedignatur. Eſt nempe tam ſanitas, quam morborum quilibet, definitus omni-no effectus, oriundus ab determinato & ſingulari concurſu omnium illorum, quæ juncta, in illo effectu producendo, cau-ſæ officio funguntur. Hanc ergo ut lege rationis inveſtigatam cauſam evidentia de-monſtres mathematica, oportebit prius exactiſſime cognitas habere ſingulas ejus proprietates & vires ſeorſim ſpectatas, at-que deinde ex iis ad ſe mutuo compara-tionis ope relatis novas, quæ hinc dete-guntur, invenire. Quum vero mentis no-ſtræ intellectum non illuſtrent illæ pro-prietates, niſi per effecta ſua, quæ ſenſi-bus ſe cognoſcenda præbent; palam eſt, omnia illa, quæ cauſæ, accidentium, vel effectorum ratione in ſano vel morboſo ſtatu adſunt, indaganda & deſcribenda eſ-ſe, antequam de proſpera vel adverſa va-letudine, atque utriuſque mediis, ſtatui quidquam poſſit. Agitur hic enim de re-bus ipſis prout ab ſuis cauſis in rerum na-tura conſtituuntur: quæ ſemper ſingulariſ-ſimæ, & a peculiaribus circumſtantiis un-dique dependentes ſunt; in quas proinde vis demonſtrationis abſtractæ, univerſalis, & indefinitæ non eam lucem infundit, quæ rebus gerendis requiritur. Si au-tem tanta ægritudinum varietas, ſi in unaquaque illarum tam multa obſervanda, ut ratiocinii tantummodo colligantur fun-damenta; quis erit qui vitæ fluxam fragilitatem non deploret? ſtupiditatem attentionis quis non doleat? imprimis, quum tot impedimenta nulla arte evitan-da, occupatum in his animum quavis ho-ra avocent, atque in averſa abripiant. Tanta hæc, tamque difficilia ſunt, ut nulli mortalium ætas, opportunitas, cor-poris, vel animi vires ſufficiant, ut ab ſe uno hæc abſolvenda ſperet. Quorſum igi-tur hæc diſputo? Ut intelligatis quam ne-ceſſarium ſit, ut ex aliorum laboribus eli-gamus, nobis quod ex uſu ſit; Ut videa-tis, conſulendos eſſe a nobis mortuos, ſi vivos imperitiæ primo diſcentium, ſi eos primorum experimentorum periculis, eri-pere ſtudemus. Ita ſe res habet, vel de integro ſemper eſt incunda ratio, adeoque

unius

unius ubique induſtria ſtabit vel cadet medicorum ſcientia, quod quam abſurdum ſit, patet; vel inevitabilis incumbit neceſſitas legendi ſcripta eorum, qui ante nos de hac arte commentati ſunt.

De hoc quum liquido conſtet; quod ſupereſt, inter illos præter omnes noſtra attentione digniſſimum eſſe Coorum Principem, haud equidem difficulter demonſtrabo. Quodcunque in adverſaria medica referri meretur, ut ſcribendæ hiſtoriæ & dirigendo ratiocinio inſerviat, tam evidens ſit oportet, ut de eo ſanæ mentis dubitet nemo, vel cum ratione diſputet. Neque minus neceſſe eſt eadem illud narrari ſimplicitate, qua ſenſibus ab ipſa natura revelatur; Huic omnis nocet factorum immutatio, obeſt additamentum aut detrimentum rei vel minimæ. Talia quæ ſunt, clara, vera, atque æterna erunt, & relata ad cauſas indagandas eam habebunt rationem, quam in Geometricis data habent ad quæſita. Quiſnam vero aptus erit, in factorum hiſtoria, ſolam naturam ducem ſequi? Quis non divagabitur? Quis dubitandi occaſionem evitabit? Solus ille, mea quidem ſententia, qui omni partium ſtudio liber, nulli opinioni ſerviens, omni denique præjudiciorum amore vacuus, ea diſcit, ea recipit, ea narrat, quæ videt. Hic autem provocare juvat ad unumquemque Veſtrum, cui Veterum placita, vel Recentiorum ſuper hac re ſcripta excuſſiſſe, volupe fuit. Recolatur memoria, atque inter tot Scriptorum millia, unus modo nominetur, qui & ſua tractet, & ad liberæ veritatis ſanctitatem caſtigatus ſit. Solus ille noſtræ ſcientiæ Conditor, mira hic puritate nitet, ſolus liber eſt. Nuſquam precario quatuor elementorum figmento, vel editis inde ſuppoſita nativitate quatuor primariis qualitatibus morborum fata obſcurat, vel nativos ſanitatis inquinat colores. Nunquam inanis de prima temperie ſimplicium vitæ ſtaminum diſceptatio ejus animo offecit, quo minus in veros rerum eventus penetraret. Fruſtra in prudentiſſimo Viro acria illa de calido innato, de radicali humido certamina quæſiveris. Non ullibi tot ſubtiles, atque adauctis evanidas distinctionibus morborum atque cauſarum differentia apud magnum medicinæ Parentem invenire eſt. At joco quidem ille, refutatione dignus ſeria, qui ludicra opera abutens, Chemicis deceptum fabellis Præclarum Senem, orbi imponit, quaſi ſcilicet ſuavia illa de acido, & ſale ex cineribus reſuſcitato ſomnia, tantum optimæ menti veternum incuſſiſſent, ut in deſcribendis natura & remediis malorum haud deliraviſſet aliud. Non ita eſt. Meruit hanc laudem & meruit fere ſolus, quod non viſa nullibi effinxerit, quod videnda nunquam neglexerit, quod opera naturæ narraverit, non autem detorſerit, vel mutaverit, quo labili aliter Hypotheſi honos permaneret & perennitas. Qui, quum talem ſe geſſerit omni vita, digniſſimus certe fuit, qui duraturam per tot ſecula obſervatorum delineationem poſteris conſecraret: atque vel hoc nomine omnem bonorum diligentiam, omnia ſtudia ad ſe trahere meretur. Illi tamen jure adjungas paucos quidem, ſed ejuſdem caſtitatis obſervatores religioſos, ex ejus doctrina ſapientes Aretæum ex Cappadocia, atque Rufum Epheſium, vel alios, ſed paucos admodum ante Galeni tempora, Græcos. Componantur vero Coorum oraculis cæterorum, qui de medicina ſcripſerunt, inventa. Vah quot commenta opinionum! Quibus decepti, pars rerum apparentias eo narrant ordine, quem ſuaſit, cui ſerviunt, Philoſophorum ſecta, alii rerum faciem ementitis coloribus deturpant; reliqui vero parum ſolliciti de factis, indagini cauſæ phyſicæ omne applicant ingenium.

Alterum, quod in hiſtoria medica requirit ratio, eſt dictionis ſimplicitas res ipſas brevi & perſpicuo ſermone explanans. Quo ſales? quo joci? quo fabulæ? ubi res agitur maxime ſeria, atque præ aliis graviſſima? Abſit ſtudio conquiſita vocum obſoletarum obſcuritas! abſint Rhetorum flores, & verborum lenocinia! abſit vana & in hoc negotio intempeſtiva Hiſtoriæ antiquæ oſtentatio! Neque ſubacti Vir judicii pompoſam variarum de quæſita veritc ſententiarum enumerationem deſiderat, neque ſubtilem & præmaturam cauſæ ultimæ inquiſitionem. Literatorum epulis ſuaviſſima hæc condimenta ſtomachum movent illi, qui id unum ſedulo operam dat, ut certa & clara ſigna atque remedia utriuſque valetudinis addiſcat; qui id ſibi inprimis credit negotii datum, ægris ut placeat, non eloquentia, ſed ſanatione. Nos, quibus nihil pen ſi eſt ſcire quid mellita lingua, quid acre in

genium de medicina dictet, Hippocratica folia, Sibyllinis veriora, revolvamus; in quibus gravia naturæ oracula ſonant. Illis intento, non obtunditur judicii acies verborum obſcuritate; ambagibus reſolvendis, conciliandis adverſis bonum non conteretur otium; ſed ſenſu turgens Laconum brevitas, Attica perſpicuitate facilis, graviſſima rerum pondera legentibus revelabit. Si ab uno diſceſſeris Hippocrate, quis illi par? Si uſquam, hic vero locum habet vetus illud, rari boni. Qui enim animi inſtruendi ergo ad reliquos adit Auctores, vel recocta reficietur crambe, aut meram offendet barbariem, aut poſtremo affectatam, ſed inopportunam oſtentationem linguarum, Antiquitatum, Hieroglyphicorum & fabularum. Adeo pauci ſplendorem referunt artium præclariſſimæ debitum. Dum enim inter Arabas, atque barbaros Galeni interpretes ſpurcitiem ſermonis deteſtamini, apud eruditos, qui in Hippocratica commentantur, plura invenietis, quibus diſertum oratorem, quam quibus utilem ægris perficiatis medicum.

Sed ego hæc omitto, reſtant enim alia, & majori pondere argumenta, quorum vi, omnibus aliis præferendus demonſtratur Hippocrates. Verum ad quid me convertam? Quid dicam prius? Larga eſt & dubia rerum memorabilium copia. Quid itaque memorabo? An vividam illam, atque nullo fractam labore attentionem animi, qua ad omnia circumſpexit? An admirabilem, neque unquam torpentem diligentiam, qua quidquid ad rem facit, indagavit? An incomparabilem & pluſquam Humanam, qua ſuo parta labore orbi communicavit, benevolentiam atque fidem? Quodcunque horum ſpeculatur animus, agnoſcit ubique ſupra invidiam clarum, ubique ſupra humanam ſortem felicem, ubique verum, Apollinis æmulum, Coorum Æſculapium! Quæ ſint, quæ fuerint, quæ ventura examuſſim omnia in qualibet ægritudine referre, ſoli datum fuit oculatiſſimo illi naturæ contemplatori. Si quis advertit animum ad miram illam, qua Prudentia diſtinguit natos per Medicum, Miniſtros, Medicamenta, atque ægrum, in morbis errores, ab iis malis, quæ ipſa morbis indoles produxit, Lynceum ſibi, Phoſophorum aliis fuiſſe pronunciabit. Ego equidem, quod res cogit, ita ſentio A. omnes, quorum memoria exſtat, omnium ſeculorum viros medicos, tot in morbis phœnomena, ne junctis quidem operis deſcripſiſſe, quot nobis relinquenda curavit ſolus ille arcanorum vitæ ſcrutator. Quis anniverſarias cœli tempeſtates, ut ſolemnium morborum cauſas, evulgavit? Hippocrates. Quis peculiares aeris viciſſitudines, æſtus, frigora, imbres, ſqualores, ventorum furores, horumve ſilentia, hos illoſve morbos generare, aperuit? Hippocrates. Quis ex regionum ſitu, natura ſoli, aquarum copia, motu, vel ſtagnis, quis ex telluris exhalationibus, ex montium poſitura, cauſas popularis necis detexit, quis integras hac ſapientia gentes ſervavit? Hippocrates. O ſalutarem generi humano, neque unquam ſatis laudandum Virum! Nam quid Ego de induſtria illius dicam? Qua vitam, victum, potum, labores, atque mores Gentium examinans, in ortum vernaculi ipſis mali penetravit. Quid memorem relatas ab ipſo eas rerum minutias, quarum adſpectum refugerent ignari, quas tamen illius monitis prudentes ſatis graves experiuntur? Vos, quibus in adyta veritatis penetrare amor eſt, intrate firmo pectore in penetralia Salutis, quorum atria tabulis Hippocraticis ſuperbiunt, quibus ille naturæ oracula de Aere, locis, atque aquis inſcripſit.

Verum ſi major menti veſtræ cupido, neque veſtibuli ornamento contentis ipſum muſæum ingredi lubet; ite audaces, ut contemplemini Venerandum Senem deſcribendis epidemicis occupatiſſimum: neque mora erit, quin audituri ſitis gravem Sapientis vocem, qua dictat ſuis, non obſervanda tantum ſexus, ætatis, atque indolis diſcrimina; non modo notanda exerticia, mores, victum ægrorum; neque aeris ſufficere deſcriptionem, quoties deſignandi ſunt illi, qui hac illave populari peſte præter cæteros egregie infeſtati fuerunt. Sed videbitis præterea eum depingentem oculorum, capillorum atque cutis nativos colores; cernetis exarantem an lingua volubilis an balbutiens, an vox gracilis an vero gravis fuerit; atque infinita quidem talia, non hic memoranda, ideo omnia vos docet; ut ſingulare cognoſcatis temperamentum eorum, qui graſſanti malo magis obnoxii erant, quam reliqui, qui illis notis deſtituebantur.

tur. Eo hæc vobis inculcat, ut ducem habeatis, cujus ad exemplum voſmet in obſervandis ægris geratis. Eo hæc adfero, ut conſtet, ſigna dignoſcendi morbos neminem exactius, propria illis mala neminem accuratius, artem de illorum fatis vaticinandi neminem verius tradidiſſe. Sive illorum primordia, incrementa, exitus, ſive & miras illas, atque raro deſcriptas permutationes addiſcere juvat, ſolus ille honeſto ſatisfaciet deſiderio. Et dubitamus adhuc in noſtrum commodum uti tantorum laborum fructubus? Aut ex eo colligere facta ſine periculo, quæ novo aliter diſcrimine diſcenda erunt?

Sed deficeret dies, ſi cuncta attingerem; Et Vos A. qui perſpicientiam Viri in detegendis morbis admiramini, ut de felicitate, qua eoſdem profligaverit, pauca dicam, exſpectatis. Ita enim in artis exercitatione ſe geſſit, ut ſuo docuerit exemplo, poſt nitidam morborum delineationem, haud aliud medico incumbere, quam ut probe compertam, atque ſucceſſuum proſperitate confirmatam eoſdem tollendi viam inveniat. In his inveſtigandis fuerit ne altiori uſus ſapientia, an in communicandis candore animi, haud facile dixerim. Priori certe ſe, altera virtute nos, ab erroris periculo liberavit: Hanc gratos agnoſcere, mirari illam; imitari utramque decet. Nulla Viro in applicando remedio temeritas, Nulla illi in obſervando effectu feſtinatio, Nulla in ſiniſtris eventibus occultatio, Nulla in extollendis proſperis jactantia. Obtemperans morbo, ei imperat: ſuis illum artibus vincit. Dumque deficientis vitæ vires erigit, vel furentis in ſua damna impetus temperat, pauca, ſed certa, vilia, ſed apta, remedia invenit. Non in comparanda Horum varietate, quod vanum, ſed in cognoſcenda vera & tempeſtiva illorum neceſſitate, quod in hac re ſummum, ſollicitus, quibus opus eſſet, & quali eorum exhibitione, cogitavit. Non ad abditas, ſed evidentes, reſpiciendo cauſas, certa & explorata dubiis præferebat. Quis veſtrum non ſuſcipiat? Quis medicorum non imitetur? Quis ægrorum non optet ſuis malis medicum, fulgentiſſimum illud Græciæ dicam, an Orbis Lumen? Ille morborum itinera atque velocitates ſpeculatus, atros Horum alboſve dies obſervans, materiæ morboſæ motibus vel moderans vel obſecundans, ejus cruditates dirigens, matura per vias ab ipſo morbo indicatas comitans, eorum ſeceſſus dirigens, expellenda promovens, imitator denique & auxiliator potius, quam temerario auſu perturbator, omnibus ſalutis, nulli necis artifex celebrandus eſt. Nocentia, quæ ſors, juvantia, quæ ars vel caſus, obtulit, rimatus, remedia reperit; tempus, modumque quo hoſtem viſceribus excutit ſibi permiſſa natura, contemplatus, utendi medicamentis regulas ſtabilivit. Ea poſtquam annoſa, & quotidie exculta munivit experientia; poſtquam mille eventuum felicitate comprobata dedit; tum demum ſatis idonee inſtructum ſe exiſtimavit, qui Herbarum, foſſilium atque animalium virtutes traderet. Neque nudas enarraviſſe illas contentus, cautelas addidit & monita, quibus artis imperitos ab ejus exercitio arceret. Si vera audire juvat, ſi vera eloqui ſine invidia licet, hæc vera eſt, hæc ſola ægrotis ſuccurrendi via. Non eſt, non invenietur alia, niſi qua in perniciem humani generis, non in ſalutem, itur. Unica hæc admirabilis, Utilis, imo prope divina eſt, quam calcavit, quam nobis & opere & verbis præmonſtravit artis Auctor.

Vos, O præclari Juvenes, Sacrata Phœbo Pectora, quibus re quam oratione convinci gratius, ipſam accedite ſcaturiginem in vitæ ſolatia ſalientem; cujus ſalutari lympha difluunt, quæ de Morbis, de Affectionibus, de Internis, atque de prædicendi Arte vobis volumina dedicavit. Heu! quantum deſcivit ſequutis dein ſeculis a priſca gloria Medicina! Quam turpiter ab efficaciſſimo artis Magiſtro, Uſu, ad figmenta ludentis ingenii defecit! Damnoſa quid non imminuit inertia! dum ab laborioſa obſervatione, ad Philoſophorum placita, ab dictatis naturæ, ad garrulitatem, ab Hippocratis effatis, ad lubidinem fingendi devolutam dolemus! Quis æquo ferat animo jactari palam & ubique ſanationes malorum, quæ, ſi jactata medela pellere tentes, irritata & aucta, non ſublata, neque ſopita indignamur? Cuinam ea lenitas, ut non commoveatur tot circulatorum Panacæis? Apage anili vix dignas lucubratione Perſonatorum Chemicorum fabellas! Apage vana promiſſa, in artis Hermeticæ dedecus nata! Apage Cyclopas, qui Phœbi ſacra Vulcano dicant,

qui artium utiliſſimæ Chemiæ uſum in cyclicorum technas convertunt! Quantæ tamen auctoritatis hæ nugæ pluribus habentur, neque naris tamen obeſæ viris! Quaſi ſatis non fuiſſet ſimplicium numero, compoſitorum confuſione, methodorum mole obrui, niſi in malorum complementum impudentis ignorantiæ portenta acceſſiſſent! Sin vero ad alios te converteris, minus formidoloſa quidem, ſolida tamen in hac re vix reperire dabitur. Qui enim rerum uſu occupati, raro ſcripſere; cæteri inventa rationis diſputatione, vel tradita ab aliis deſcripſerunt remedia & medendi formam. Reſtat ergo, nam plura urgere vetor, in omnes optimus Hipocrates.

Sed alia aliis mens eſt, durum his, atque alienum a veritate videtur, quod perſuaſum volumus; quos quia, neque rationis ſpecie carent, audire fas eſt. Nonne, rogant, obſervationis uſu conſtat Medicina? Ajo. Nunquid ergo temporis filia, ab eodem incrementa capit? annuo. Ergo ſub Primæ artis Conditore infans imbellis humi ſerpſit; neque id negaverim. Itaque ſub primo inventore Hippocrate rudis, tot dein ſeculorum cultu polita, hoc tempore maſculo vigore ſplendet. Id vero affirmantem multa neſcire neceſſe eſt: Errat qui ſuis modo Sapuiſſe Virum credit, & rem ignorat. Teſtor Hiſtoriarum monumenta, quæ docent ab Apolline, primo inter Graios Medico, oriundum Hippocratem, primævæ in Græcia medicinæ arcana hæreditario jure poſſediſſe. Phœbi proles Æſculapius tradita ab eo ſecreta perfecit, ſuiſque inventis aucta poſteris reliquit: ab hoc dein deſcenderunt, quæ admiratur antiquitas, medicinæ lumina! Celebrat enim Chriſamidem, Cleomuttadem, Theodorum, Soſtratem, Nebrum, Gnoſidicum, Hippocratem majorem, atque noſtri Genitorem Heraclidem, omnes medicos, omnes arte claros. Adeo ut in Hippocratem de traduce in traducem propagata ſint artis myſteria; quem recta ſerie ab ſtirpe nonum decimum in ſua familia fuiſſe medicum accepimus. His ubi curas, diligentiam, longævam ætatem, peregrinationes artis ergo per Babylonios, Ægyptios, Seras & Indos ſuſceptas, addideris, liberatus hoc errore, rudem Medicinæ, admotum non arbitraberis. At ille, quamvis tam amplis ſuæ gentis inſtructus eſſet præceptis, non acquievit; intelligenda aliorum dogmata putans, quæ jam tum evulgata erant expendit. Erat ea tempeſtate fama notiſſimum in Cnido fanum, cujus parietes undique obvelati tabulis, in quibus continebantur Hiſtoriæ pulcherrimarum in facienda medicina obſervationum. Hoc ille Juvenis admodum inviſit, ſibique exarata deſcripſit, factus Cnidiorum arcanorum Symmyſta. Neque adeo infantem tum medicinam fuiſſe credet, cui, vel eo tempore in ſectas eam diviſam, ſcriptis evulgatam, atque adfinium diſciplinarum auxilio promotam fuiſſe ex hiſtoria notum eſt.

Plura adferre ſuper hac re ſuperſedeo: inſpiciat, cui lubet, libros de priſca medicina, de victu ſalubri, de cibo acutorum, & de iis, quibus manus medetur, omnes Hippocratis conſcriptos ſtylo. Unum addam, ex innumeris, quibus acceptam a Parentibus vel Extraneis medicinam ipſe provexit. Atque tale quidem id fuit, ut ipſi uni proprium, ipſi ſingulare fuiſſe, rerum omnis memoria teſtetur. Theſſalum majorem natu filium in Theſſaliam, Draconem, qui alter ab illo annis erat, in Helleſpontum, Polybium generum ſuum in aliam Græciæ regionem, tum ingentem diſcipulorum numerum dimiſit per reliquam Hellada, omnes imbutos artis regulis, omnes inſtructos remediis, ut per totam Græciam ægris mederentur. Hi expoſitos in trivia ſanare, morborum eventus, remediorum effectus annotare, ad Hippocratem cuncta referre. En vobis adverſariorum Theſaurum! En modum adquirendæ ſapientiæ medicæ verum! Hæc felicia artis fata! Hæc fortunata tempora! Quum unus, atque idem ſapientiſſimus tot Artificum peritorum opera uteretur! Quum omnium Coryphæus tot labores, tot experimenta aliorum ſuis perficiens in corpus redigeret ordinatum! Eant jam, qui ignorantia adflati vel invidia tanto Viro obtrectant. Comparetur illi quem volunt; quam diſpar erit ratio. Alia, quid unius, hic, quid plurium induſtria valeat, exhibet: Alii, ſuis modo vident oculis, hic multorum uſus eſt acie: Cæteri per ſingulos ægros, hic per eorum agmina experimenta fecit: Pauci, quid intra arcta unius Urbis pomœria morbi ſit, tradiderunt. Ille, quæ in tot vicos, urbes, regiones, & regna lues graſſaretur, obſervabat,

vabat. Hanc Ego Cauſam, quo minus alios huic pares ſtatuamus, inprimis magnam puto. Profecto Sapientia artis major longe in illo fuit, qui tantis ad medicinam auxiliis uſus eſt, quam in reliquis, qui quamvis cætera æquales, his deſtituti fuerunt. Atque inde natam arbitror, eorum, quæ ſcripſit, æternitatem; Hinc ortam puto, illorum qua viginti trium ſeculorum examen ſuſtinuerunt, integritatem. Evolvatur illorum ordo, mutata Hippocraticæ veritatis facies nullibi apparebit: Excutite Grajos, cognoſcite Romanos, verſate Arabas, repetitam atque confirmatam ubique invenietis doctrinam Hippocratis. Ex his enim, quorum ad nos memoria pervenit, Diocles Caryſtius, Aretæus Cappadox, Rufus Epheſius, Soranus, Galenus, Ægineta, Trallianus, Aetius, Oribaſius, & alii, quidquid habent eximii, Illi debent. Romani, quos inter Celſus excellit & Plinius, Hippocratem Numinis loco habent, ad ejus effata, ut ad oracula, confugiunt. Arabum optimi purum putum deſcribunt Galenum, qui ubi verus ibi totus Hippocraticus eſt. Inter recentiores de medicinæ uſu ſcriptores, paucos, ſi ulli ſunt, Veterum perfectionem attigiſſe dolendum, quum reliquas artis medicæ partes cum gloria eos exornaſſe, atque priſcorum inventa longe ſuperaſſe exſultemus. Unum eximium habeo Thomam Sydenham, Angliæ lumen, Artis Phœbum; Cujus ego nomen ſine honorifica præfatione memorare erubeſcerem: quem quoties contemplatur, occurrit animo vera Hippocratici Viri ſpecies, de cujus erga Remp. Medicam meritis nunquam ita magnifice dicam, quin ejus id ſit ſuperatura dignitas.

Sed reverſo, unde me deduxerat Optimi Viri contemplatio, objicitur: An ergo ſolius Hippocratis intellectum Medico ſufficere, aliorum labores illi nec decoros, nec utiles, neque neceſſarios exiſtimem? Minime. Ingentes Viri defectus, quos habuit, quos agnovit, ſciens, minimis tamen urgeri demonſtrans, optimum prædico. Inter ignariſſimos autem habear, ſi Veſalii, Aſellii, Harvæi, Pecqueti, Uberii, VVhartoni, Drelincurtii, atque Bartholinorum, quibus corporis humani fabricam explicarunt, inventa ignorem; ingratiſſimus audiam; niſi venerabundus illorum dignitati aſſurgam. Uni Malpighio liquorum ſemitas, Spirituum rivos, Uni Malpighio Dædaleam viſcerum ſtructuram, Uni Malpighio quidquid ad totam corporis compagem ſpectat, patuiſſe, quis ignorat? Summos in re Herbaria profectus & novi utcunque & laudo: Caſtigatam ſæculi induſtria Chemiam amo, atque colo. Mechanicorum, Aquilegum, atque Phyſicorum radiis illuſtratam eam ſcientiæ partem, quæ naturales corporis actiones applicat, atque hoc nomine Boylæi, Borelli, Bellini, Malpighii, Pitcarnii atque aliorum utiliſſimos eſſe conatus, omnis clamabit poſteritas.

Quapropter, ut quæ ſentiam libere, ſed compendio dicam, non inepte equidem, opinor, is, qui Geometrica atque Arithmetica primo inſtillanda, ſuadebit, animis eorum, qui Phœbo devoti ſunt. Hujus conſilio ipſa ratio, ipſe ſuffragabitur Hippocrates: imo ejus ipſe filio ſuo, in datis ad eum litteris auctor eſt, addito illo argumentorum pondere, quo vel invitiſſimo aſſenſum exprimat. His imbuto, præclara hujus ævi inventa addiſcenda per omnes medicinæ patres. Poſtremo autem, ubi, quod primarium eſt, artis exercitio ſe accingere ſtudent, ubi morborum fata, ubi ſanandi Regulas addiſcere cupiunt, tum vero ante omnes alios conſulenda Hippocratica, arbitror. Unum reſtat hominum genus huic adverſum ſententiæ: quibus placet ex Univerſalibus rerum principiis, materia, motu atque figura corpuſculorum, a priori, ut vocant, demonſtrare ſanitatis, morborum, & medicamentorum naturas. Poſtulatorum illi copia, datorum inopia, haud quaquam deterriti, indeterminatam effingunt Hypotheſin, ex cujus aſſertione ſi via analytica & plauſibilis ratiocinii ſpecie unum alterumve ſatis generale deduxerint, rebus id applicant, atque inde ſanandi regulas ex ſuo ingenio excogitare non verentur. Verum, quanta ſpe decidant, tum demum conſtat, ubi hæc ſubtilitatis figmenta rebus gerundis adhibere, cum ſummo ægrorum damno experiuntur. Atque utinam hi, quibus Mathematicorum viam laudare ſolenne eſt, re illos, non verbis modo, ſequerentur. Diligentius data, prudentius demonſtrationes, tardius concluſionem, formarent. In ſolvendo problemate non ad unam forte obviam, ſed ad omnes, quæ propoſitionem determinant, conditio-

nes attenderent. Figuras adeoque incognitas, velocitates incompertas, meatuum obſcuritates, Elementorum generalia, pro claris atque diſtinctis demonſtrationum fundamentis non admiſiſſent. Quid enim jubent Geometrarum leges, in demonſtrationibus rerum naturalium, quæ ſemper ſingulares, definitæ, atque ab aliis omnibus per minima diverſæ ſunt, colligenda eſſe quæcumque ullo nomine ad eas ſpectare obſervantur, ſive has præcedant, comitentur, vel ſequantur: illa dein collecta monent cognoſcenda eſſe ſingula quam clariſſime, denique ad hæc omnia ſingulatim probe cognita attendendum quam accuratiſſime, atque ita demum concludendum, prout hæc omnia ſimul exigunt, ſeveritate ſumma. Ita res ratiocinia, non hæc illas, determinarent. Ita concluſiones non vagæ eſſent cuilibet aptandæ quæſito, atque abſtractæ, ſed definitæ, exactæ, atque rem hanc ſingularem, prout eſt, deſcribentes. Tantum ergo abeſt, detrahi obſervationum dignitati per Mathematicos, ut contra nulli clarius earum pretium demonſtrent. Sequantur, itaque, id enim unice ſperamus, optimos veritatis Cultores Geometras! Quam arctos fines ſuis habebunt fictionibus! Quæ horum ſeveritas præcipiti illorum ratiocinio moderabitur! Quam dura ipſis incumbet neceſſitas imitandi Hippocratem, antequam ratiocinia valere in hac arte poſſint. Atque his hæc ſufficiant! Rationi enim quiſquis dicto audiens, haud difficulter ab errore reſipiſcit. Alios autem non moramur, qui, neſcio quibus inſulſis ſalibus, aut tectis inviſibilium machinulis ſuperbi, vix ſibi viſum vilipendunt Naturæ Genium. Illis equidem, ſi quidquam fuiſſet penſi, non tam inepta de ſummo Viro judicia evulgaviſſent.

Ad Vos, quorum pectora Salutis humanæ amor inflammat. Ad vos, egregia juvenum manus, mea ſe tandem convertit Oratio. Utile inprimis eſt, atque decorum conſilium, quo illi ætatem devovetis ſapientiæ, cujus uſus miſeris mortalibus cœleſtis habetur. Omnem laudis meretur memoriam ſpectata ſatis ſollicitudo, atque induſtria, qua perfecte prius diſcere, quam exercere, ſtudetis eam artem, cujus abuſus humanæ genti peſtiferus atque exitialis eſt. Audiviſtis ea, quibus inſtructos eſſe decet Medicinæ candidatos; Audiviſtis, ubinam illorum vobis liberalis detur copia. Quis enim Veſtrum ignorat, quos ſuis Hippocratica Pandora Theſauros diſtribuat? Horum & cupidi & potiri eſtis capaces. Eſt enim in medio poſita palma, volens faciliſque ſequitur, Vos inprimis, quibus innatæ dotes arte cultiores omnia felicia, omnia pulchra promittunt. Divitiæ, decus, gloria vos expectant, quique hæc longe exſuperat, animus pulcherrime actorum conſcientia lætus. Si ergo ad Sapientiæ, cujus hæc præmia ſunt, Principatum adſpiratis, Illum ſectemini, qui eam condidit: facile iis artibus hanc ſcientiam augere eſt, quibus initio parta fuit. Non eſt, quod ignorantiæ pericula, dubitationis ſcrupulos, temeritatis errores horreat, qui conſuluit effata Maximi Medici; luculenta eſt, pura, omnique errorum fœce purgata doctrina, quæ tot ætatum, hominum, artium atque experimentorum opera caliginem diſcuſſit, qua involvebatur tecta veritas. Qui mediciæ laudis gloria ducitur, haud felicius eam conſequatur, quam ſi audiverit Hippocratem: Hippocratem, qui peritiæ fama peruptis Hellados clauſtris, in Perſiæ regiam atque hinc per totum tranſvolavit orbem: Hippocratem, qui æterna artis gloria decoratus temporis edacitem incolumis ſuſtinuit: Hippocratem, qui omnes Humanos, quid Humanos memoro? Qui divinos honores vivus accepit, mortuus ſibi confirmavit. Eumne ſequi dedecori cuiquam fiet? Eum? Quem & Theſſali, & Coi, & Argivi, & Macedones & Athenienſes, quem & Phocenſes & Dorienſes ob ſervatam arte Patriam cæleſti honore decoraverunt? Quam laudabile, quam glorioſum eſt eum imitari, ad quem colendum omnes Bonos habemus auctores! Quam turpe, eum contemnere, quem Illyrii, quem Pæones, quem Barbari Reges publicis legationibus, ut genium tutelarem imploravere. At, ſi quem honeſta magis rerum quibus vita commode fertur, quam gloriæ cupido tenet, talem ſe gerat, ut Illi reddatur ſimilis; cui Perſarum Rex, auri quantum vellet, obtulit, cui tot Gentes tanta munera, virtutis præmia, miſerunt. Quot nobis Hiſtoria Viros memorat, quos ſola Hippocratica Doctrina Regibus charos, opibus affluentes, fama celebres effecit? Vos vero, qui altiora ſpiratis,

qui

qui virtutem ſibi ſolam habetis premium, qui ſapientiam ambitis, cujus exercitatio ægris ſalutaris, Patriæ utilis, Parentibus glorioſa, Vobis honeſta ſit; in hujus Viri laboribus vos exercete. An de peritia ejus dubitetis? quam ſcripta Viri, quam ſecula, quam omnes Boni uno ore prædicant. An vero de fide? Sed hanc res ipſa, hanc omnes celebrant Hiſtoriæ. An de pretio ſcriptorum? Verum artium inventrix atque earundem æſtimatrix optima Urbs Minervæ, eorum Auctori ob evulgata eadem ſacros honores decrevit. At enim, quis dixerit genuinos ad nos codices perveniſſe? ſtylus, res, omnes veteres ordine eum ſequuti, atque inter illos Princeps cum Erotiano Galenus. Quid ergo? Quum tuta & expedita, quum decora atque utilia omnia cernatis, hunc amplexemini, qui horum Vobis Auctor. Si placet, en paratum me adhortatorem, en ſocium; qualem vultis, habetote! Vobis operam meam, Vobis, ſi quid in me laudabilis poſuit natura, ſi quid effecit exercitatio, id omne dico! Veſtris prodeſſe ſtudiis, ea demum votorum mihi ſumma! His dum invigilo erit hic mihi labor, hæc mei inſtituti ratio: Ut ſcilicet in deſcribenda primo loco corporis humani fabrica noſtri ſeculi locupletiſſima inventa promovendæ medicinæ applicentur. Illuſtratum ſpeculatione noſtræ compagis animum exhilarabit deinde contemplatio tot, tamque diverſæ indolis liquorum, qui per Mæandros dædaleæ machinæ circumacti, variis locis varii oberrantes, vitæ motuſque nobis officia præſtant. In hac vero materie exaſcianda, Helmontii, Boylæi, Tachenii atque Travagini opera utentes laudem Chemiæ Juſtam agnoſcetis. Hac in parte fulgebunt illa de transfuſis atque injectis in vivorum venas liquoribus, experimenta. Hæc ubi experientia atque ratio illuſtraverit, dabo operam ut fide Hiſtorica enarrentur eæ, quæ ægro vel ſano actiones eveniunt ſpontaneæ vel arbitrariæ: Ubi opus erit conſulere Veterum atque Recentiorum obſervationes, quibus præfulget Hippocrates. Ex his dein ſummo collectis ſtudio, tamquam ex datis problemata naſcentur, in quibus ſolvendis Mechanicorum, Aquilegum atque Chemicorum imploranda auxilia, & Geometrarum methodus, ea tamen lege, ut facta ſemper factis potius explicentur, quam figmentorum licentia. Recreatam hac ſpeculatione & firmatam mentem res ipſa methodo medendi adjunget; in hac vero ſtabilienda Hippocrates, Sydenhamus atque pauci præter hos veri Medici conſultores nobis & auctores erunt. Denique horum præcepto firmis, obſervandi arte, dignoſcendi judicio, providendi ſagacitate, atque agendi prudentia inſtructis, quid aliud incumbet, quam remedia horumque indicare fontes? Veterum hic ſimplicitate non contemta, quæ Chemicorum labor bona dedit, adjungam, horum præparationes ipſo vos opere docebo. His finibus coercebo mea; hæc decurſui meo meta erit. In his quicunque meum conſilium, vel adjumentum ſibi aliquid efficere poſſe judicat, ſuo me jure utatur! Altiora quidem illa quæ Medicum conſummant, Clariſſima hujus Academiæ Lumina, Artis Salutaris Profeſſores, vobis demonſtrabunt. Cæterum Ego Illos ætate, ſapientia, & loco Priores, conſilii, factorumque meorum Auctores venerabor. Ut ita una mente, uno animo ornandæ Salutis Ædi invigilemus! Utinam his pro voto inchoandis, atque omnes vitæ curriculo perficiundis vires dederit aptas Salutis Auctor & Conſummator Deus! Tum demum conſiderem aliquam me poſſe gratiam referre vobis, Viri Illuſtriſſimi, Minervæ Batavæ Curatores, Patriæ patres. Neque enim me fallit, quantum cum maximo Veſtro favore negotium ſuſtineam. Veſtræ Munificentiæ, Ampliſſimi Viri, me ſupra reliquos mortales devinctiſſimum ſemper profitebor, Tantis beneficiis, Veſtriſque de me conceptis votis, ut pro ea, quaſum tenuitate, utcunque reſpondeam, ſummis animi & corporis viribus acerrime annitar! Hanc a Vobis inire gratiam, quæ vigilando, agendo, bene conando conciliatur, ſumma ope affectabo. DIXI.

ORA-

O R A T I O II.

De Uſu Ratiocinii Mechanici in Medicina

H A B I T A

In Auditorio Magno XXIV. Septembris A. MDCCII. Cum tertii ſuæ Stationis anni labores auſpicaretur.

QUI corporum vires, ex mole, figura, & velocitate, vel aſſumptis, vel deprehenſis obſervatione, calculo æſtimant Geometrico, Mechanici appellantur. Quos ipſe Artis uſus, claraque demonſtratæ veritatis lux, Sapientibus adeo commendavit, ut aliam omni æque laudatam ſeculo, omni æque comprobatam ſuffragio, temere non inveneris. Miram profecto, & inſperato rei eventu humana fere altiorem Sapientiam! Illa enim certis quidem, ſed paucis admodum, iiſque vulgatis ubique principiis fundamenta debet ſubtiliſſimi cujuſque & difficillimi inventi. Poſtulata ideo Scientiæ hujus ſordent his, qui fronte prima decepti rebus pretium ſtatuere, vel obſcura tantum ſuſcipere ſolent. Artium vero ſe veriſſimæ ſucceſſum quiſquis ſpectat, ſummo eam ingenii cultu digniſſimam habet, quia fundamento ſubnixa tam plano Hominum robur longe ſupra vires Generis Humani evexit. Ejus quippe effectu nulla datur immobilis moles, licet moturus minimo valuerit agendi momento. Quare utilitatem ejus omnis civilis, omnis agnoſcit militaris diſciplina. Hanc aliis artibus neceſſariam non tantum idonei judices, ſed & vanæ gloriæ ex ignara laude aucupes imperiti celebrant. In ſola medicina ſpernitur, vel prætervisa nihil boni præſtare vulgo cenſetur. Quod ipſum tamen adeo ego alienum a rei veritate, adeo calamitoſum fundo medico habeo, ut dicendi argumentum hac mihi hora aliunde non petiverim. Neque Veſtram exſpectationem, neque mea me vota feſelliſſe crediderim, ſi plani ſermonis perſpicuitate evicero, *Mechanices in Medicina uſum eſſe ſummum, neceſſitatem maximam*. Quæ agitanti ubertas rei verborum apparatum præcidere videtur. Sed reficit me Veſtra in judicando ſpectata ſatis ſinceritas, quæ damnata dudum exordii demulcentis lenocinia ab loco hoc, qui ſoli veritati ſacer, relegavit. Rem itaque ipſam libere exordior; maxime quum ſevera veritas patientiam quidem & attentionem imploret, gratiam vero repudiet & odia.

Generalem corporis naturam nullos definiviſſe verius quam Mathematicos tam clarum habeo, ut litem de fide hujus adſerti, exſpectem plane nullam. Quæ vero ſingulari cuique prout in rerum natura exiſtit, corporis propria ſit indoles, ex univerſali hac Geometrarum idea a priori nullus rite deduxerit. Illa enim ex ſola collectione communium nata; ſecluſo accurate omni eo, quod unum ab alio diſtinguit, juſto ratiocinio non dabit conclusionem unquam, quæ peculiarem corporis naturam explicet. Ab hac ipſa tamen pendet primario vis agendi, qua unum præ alio corpus pollet, adeoque illa ignorata & hæc incognita lateat neceſſe eſt. Ignota igitur hæc detegere quiſquis amat, ex ipſa re ſingulari conditiones eruere debet, quæ procacem aliter ratiocinii libertatem in indaganda rei indole exacte determinent. Has vero certo nullus novit, niſi ille, qui ſenſuum experimento obſervandos corporis cujuſque effectus perſpexit. Habent ſc. hi ratio-

nem eorum, quæ ex natura propria rei indagandæ fluunt; ſingula ergo horum unam hujus proprietatem, collecta vero ſimul integram ejus naturam abſolvunt, qua ſenſibus patet. Quicunque autem ex his ipſis liquidiſſime prius perſpectis, more dein Geometrico ea demonſtrat, quæ clara & individua ſequela inde elici poſſunt, plura longe deteget, quam ſenſuum auxilium revelaſſet unquam. Neque tamen ipſa hæc poſteriora vera minus prioribus, neque minus apta uſui erunt. Præter binas haſce, tertia non datur, quæ peculiarem corporeæ cujuſdam machinæ conſtructionem referet, clavis. Quarum utraque id evincit unum, humanum corpus idem eſſe natura toti, quam contemplamur, Univerſitati rerum. Senſu teſte & ratione judice nihil habet præter cætera eximii, ſi ſeria ſpeculatione principia ejus luſtraveris, niſi quod ex pluribus, diverſiſque machinis influxu humorum agitatis illud poſſidemus conflatum. Conflatum vero hac conditione, ut adunatarum partium effectus ſit plures producere, eoſque varios valde, motus, qui mechanica plane evidentia ex mole, figura, firmitate & nexu partium inter ſe, fluunt. Quod confirmatur ſatis, quoniam ſolo mechanico motu deſtructa harum partium una, vel ſoluta tantum vinculi tenacitate fruſtra eundem deinceps effectum ſperamus. Humanum ergo verum, eſt, quale Mechanici ſpeculantur, corpus; habet adeoque id omne quod clara hujus ſpecie exhibetur. Eadem igitur lege, qua mathematicum illud & humana hæc machina explicabilis arti geometricæ erit; ſi modo pro datis aſſumuntur, non quas arbitrium mentis ex infinita poſſibilium varietate pro lubidine finxit; ſed ſenſuum uſu probe compertæ dotes ejus peculiares. Quarum plurimas anatome, vario equidem detexit artificio, obſervando majorum, quibus componimur, partium definitam ſtructuram. Plura in minoribus pulcherrimum detexit microſcopii inventum, ſimilem his, majoribuſque naturam demonſtrans. Sed & liquidorum ſcientia revelavit multa, quæ humorum per vaſa noſtra circumactorum ingenium, impetum, directionemque determinant. Quare, aut ex omnibus his nihil lege ſcientiæ deduci poterit unquam, aut ſoli mechanicæ in cognoſcendo, adeoque & in gubernando corpore humano palma tribuenda erit. Nihil veri, nihil certi, nihil quod ex uſu ſit, ex tot manifeſtis obſervatis deduci poſſe, ſive ea quis rite expenderit ſingula, ſive emendatiſſimo ratiocinio inter ſe comparaverit univerſa, quis credet, quis aſſeret? Languentis certe animi tardum nimis torporem, & ingratum plane pulcherrimorum, quæ poſſidemus, inventorum neglectum, qui ſic loquitur, palam facit. Deſidioſi eſt nihil agendo deſperare ſemper, vel elevare verbis, facere quæ forte ſolus non poſſit. Quod ſi ratiocinandi lege ignota quidem inde illuſtrari poſſe concedens quis, mechanicis tamen ſolis id muneris denegat, aliam det quæſo, quæ corporea rectius excutiat, artem. Id qui aggreditur, neceſſarium eſt ut ſtatuat rerum naturam optime explicari per ea principia, quæ a quæſita rei natura maxime aliena ſunt, & per eos, qui ab una omni Bono probata veri indagandi methodo longiſſime aberrant. Eo autem ipſo tot, tantiſque ſe intricat abſurdis, ut, nulla ejus ratione habita, propoſitum demonſtratum putem. Sed jejuna nimis audit hæc convincendi ratio, cujuſque remotior ab uſu communi vis paucos in aſſenſum cogat? Id verum quin ſit, ſi ex plurimorum captu æſtimatur demonſtrationis pondus, nullus dubito. Quidni ergo, vel horum gratia, in liquidiſſima luce locatam rem ponamus ob oculos; & in ea quidem, qua ſe omnes pulchre uti jactant, quibus mederi cura eſt. Quæ aggreſſurus vel invitus ſane cogor ex hiſtoria ſtructuræ corporis allegare ea. quæ Rhetorum locis inſueta plane & inaudita, puritati defæcatæ Latinitatis peregrina & barbara, intellectui tamen ipſius rei præprimis neceſſaria habentur.

Maximam corporis noſtri partem arteriis contextam, harumque ſuſtentatam beneficio vigere, clarius eſt, quam demonſtratione ut egeat. Has canales eſſe cruorem qui caſtigant, inque ſuo dirigunt itinere, quorum, maxima circa cor, ſenſim gracileſcit cavitas, donec præ tenuitate aciem viſus fugiat, vel laniones norunt. Neque minus vulgatum, a corde exortum unum horum truncum explicari in ramos laterales, figura trunci ſimiles, eadem ratione & diviſos rurſus & decreſcentes, hoc tamen artificio, ut truncus recta

recta pergens, in loco diviſionis majori plerumque capacitate aperiatur quam rami, qui ad latera trivii hujus porriguntur. Sinuoſo autem flexu ita hæc omnia vaſa curvari, ut cavitatum latera ad infinitos numero, & magnos valde angulos ubique inflectantur, hujuſque Spiræ graviſſimos effectus eſſe in ſanguinem tranſfluentem, obſervarunt a paucis retro annis, qui Geometricas ſubtilitates rebus applicuere Medicis. Quam mirabili vero, quam efficaci fabrica flexiles finxit hos canales Adorandus noſtræ machinæ Faber! Dum a premente intus liquido diſtendi poſſe ſine lacerationis diſcrimine voluit, eoque rurſum fecit ingenio, ut humorem a dilatatione reciproca ceſſantem valido cum impetu cogere, ſe vero in arctiorem capacitatem propria ſponte reſtituere queant. Ultimos autem arteriæ, hoſque minutatim diviſos fines in membrana, ut firma baſi, ordinari, ibique per fiſtulas in mutuos occurſus emiſſas hiare inter ſe, ante Malpighium viderat nemo. Ille primus ambages reſolvit & mille viarum dolos, quos pulſa in hos Mæandros liquida pererrant. Sed, o admirabilitatem maximam! o mechaniſmum pollicis divini! Tanta enim accuratione digeſti ramuli æquali hic viæ latitudine porrecti & laterali progenie orbi, primordia venarum, Lymphæductuum, horumque ſinus mutata conſtituunt figura. Hæc ea ſunt, quæ oculi acies, microſcopium, vaſorum in vivis ligaturæ, hydrargyrium mortuis injectum, contemplatio figuræ morboſæ, comparatio denique brutorum, piſcium, inſectorum & plantarum detexit. Præter illa in arteriis ipſis deprehenditur nihil, falſo finguntur plurima. Maxima ergo corporis, eaque efficax valde ad vitam pars, Mechanica deſcriptione, canalis eſt conicus, elaſticus, inflexus, diviſus in ſimiles minores eodem trunco ortos, qui ultimo circa vertices cylindricos retis ſtructura in ſe mutuo patent, Id ſi verum, quod omnino profecto veriſſimum; nonne ſequitur omnes effectus quos ſanguinis arteriæ præſtant, tantum pendere ab hac earum fabrica? Nonne & hoc rurſum liquet, omnes ergo illos hinc ſolummodo petendos, & demonſtrandos eſſe? Vos nunc, qui juſti ſedetis hac in cauſa Judices, obteſtor. Quis ea, quæ vel hinc duntaxat oriuntur, veræ demonſtrationis ordine expediet? Solus ille, qui figurarum contemplationi, & oſcillatoriæ virtutis calculo aſſuetus, callide videt, quam multa, quam gravia ex hiſce ſolis demonſtrare queat: ſolus ergo Mechanicus.

Sed patiamur abripi nos admirabilitate hujus arteriæ, brevis certe leviſque attentionis præmium Scientia erit totius fere humani corporis. Illa, ubi depictum antea rete conſtituit, tubos emittit cylindricos adeo arctos qui rubras cruoris ſphæras ore ſuo capere nequeant; unde his recipitur tenuior tantum & excolor pars ſanguinis. En veram vaſis lymphatici ideam! Eadem rurſum ibidem loci arteria recto porrigit decurſu truncum, qui emiſſis Lymphaticis amplior craſſiorem, rubrumque ſanguinem, ſero liquidiori orbatum vehat. Ecce venarum genuinam originem! Quarum anguſtam primo cavitatem mox ampliorem reddidit infuſa ubique nova per laterales fiſtulas liquidi veноſi, Lymphaticique moles, prorſus ut novum conum, ſimilem arterioſo, eique ad vertices oppoſitum repræſentare diſcat. Perfunctorie tangere quæ debui, vaſa, vah quæ, quamque pulchra, in receſſu recondunt! Arterias, Venas, Lymphæ ductus, deſcriptumque horum apparatum plano affigas membranaceo, huic nervos intexas, villoſque applices elaſticos, tum convolvas in glomerem, habebis glandulæ fabricam. Quam quoties cogito, uberrimam mirandorum effectuum matrem contemplor, ſimulque ineptiſſimi cujuſque figmenti falſo celebratam ſedem. Tu vero manes Chimæræ latebras aperiens, Tu maxime Malpighi! Suprahumana induſtria, incredibili labore atque cautiſſima perſpicientia, ſimplici hoc artificio abſolvi ejus compagem, plus quam demonſtras! Quanti vero momenti demonſtratio! glandularum enim aggregato totum fere corpus conſtat! Cerebrum Hippocratico oraculo glandula penicillo Malpighiano depingitur ut ordinata ex arteriis, venis, receptaculis, emiſſariiſque nervoſis moles. Jecur, Lien, Renes glandulis fiunt adunatis. Ipſa humoris genitalis officina artificioſus canalium cylindricorum glomus. Ipſum Embryi dolium, ipſa fœtus aula, ipſe candidi nectaris, quod recens nati bibunt, promus condus hac glanduloſa operantur arte. Oſſa ipſa

& mem-

& membranas eadem fere compaginari ſtructura quis dubitat, niſi cui cedro digna & ære ſcripta Malpigii, Kerkringii, Havertiique nondum illuxere? Lacertis tandem examinandis mentem applicuiſſe rogo ne pœniteat! Huic ſe labori quicunque non ſubduxerit, næ ille ſubtiliſſimæ Mechanicæ artis efficaciſſima inſtrumenta clariſſime reperiet! Muſculus enim omnis nonne ex minoribus ſimilibus componitur? Ultimus vero quid, quæſo, villus eſt? Non aliud certe, quam nervoſi & anguſtiſſimi canalis dilatata, ſimulque attenuata pellis canali, unde oritur, cavum formans amplius ſoloque inflatum ſpiritu. Hujus vero quam immenſa ſit machinæ potentia, ſcite novit, qui hydraulica Mariotti experimenta contulit Carteſii Mechanicis. Pulmones contemplemini, diverſæ a cæteris ſtructuræ, ſaccos habebitis elaſticos, ſphæroideos, qui abſciſſo coni vocalis appenduntur vertici; horum ſuperficies maculis retis ſanguiferi ornatur; &, quod mira hic arcana velat, incilibus fere caret lymphaticis. Ergone, cogitatis forte, admirabilis illa, illa tam artificioſa Hominis machina ſimplici adeo perficitur apparatu! Certe non fit alio. Habeat hanc, qui volet, ob ſimplicitatem, vilem! Mechanice Organum id laudat, ejuſque Auctorem celebrat ſapientiſſimum, quod quæſito effectui producendo aptiſſimum, ſimulque inter omnia, quæ eumdem præſtare poſſent, ſimpliciſſimum ſit. Quid tandem ex hiſce concludemus? Corpus nempe humanum machinam eſſe, cujus ſolidæ partes aliæ ſint vaſa liquidis coercendis, dirigendis, mutandis, ſeparandis, colligendis, & excernendis apta; aliæ vero inſtrumenta mechanica, quæ figura, duritie, nexuque ſuo vel fulcire alia, vel definitos motus exercere queant.

Peccabo in patientiam veſtram veſtrumque decus, ſi cuncta examuſſim explico. Id unum bona audietis cum gratia: Hippocratem cum integro, quem ſequutus eſt Babyloniorum, Ægyptiorum, Græcorumque choro, cum integra, quæ eum ſecta eſt Grajorum ſchola, duo hæc, non alia detexiſſe. Arabas omni induſtria, omni anatomes cultu tertium addere potuiſſe nunquam. Inſtauratorem anatomes conſulite Veſalium, hujus æmulos Euſtachium & Fallopium, tum immortales inventis Harvæum & Malpigium, & hos, qui ſinguli novis antiqua emendarunt Aſellium, Pecquetum, Bartholinum, Dathirium, Bellinum, Gliſſonium, VVarthonum, VViliſium; his jungite juxta leges mechanicas anatomicos Lealem & Louwerum, quique in abditiſſima penetrarunt Hokium, Powerum, Leeuwenhoekium; deprehenſuri eſtis omni arte, omnis artis adjumento bina, quæ dixi, nec inventa alia. Cur alia ergo fingere precario quempiam patiemur, nobiſque imponentem in æternum verba dare? Ubi Elementis, qualitatibus, formis, cauſis chemicis, animatis, metaphyſicis, amoris & odii effectibus, ubi inquam, tot fabulis locus, cauſa, neceſſitas? Nulla profecto vel veſtigium ſui hic figmenti ſecta invenit. Soli Mechanici ſuum objectum hic agnoſcunt, neque aliud in toto, qua ſolidum eſt, corpore quidquam datur. Illi ergo ſoli audiendi, horum effata ſola conſulenda, eorum principia ſola imploranda, horum methodus ſola adhibenda, ubi de effectu organi perſpecti quæritur, ſola erit firma, quæ a perito in his Magiſtro profertur demonſtratio.

Agite o Viri, queis dicta forte diſplicent, quid facit in oculo vel ſimplex illa figura corneæ, quid aqueæ, quid cryſtallinæ lentis, quid vitrei humoris determinata ſuperficies & definita ſpiſſitudo? Enarrate quid auris externæ Helices, quid meatus auditorii arctior & inflexa in medio, latior & porrecta ad utrumque extremum via faciat ad exceptionem, directionemque radii ſonori? Membranæ Tympani tenuitatem, figuram ejus ellipticam verſus interiora oſſis petræ convexam, hujus mutabilem in varias curaturæ figuras formam ope affixi & agitati ſuo muſculo malleoli contemplemini, & dicatis, quis effectus conſtantiſſimæ hujus tamque operoſæ in viliſſimo quoque animalium fabricæ? Nunc dædalei labyrinthi, conchæ, veſtibuli, duplicis in cochlea turbinatæ ſpiræ, loci ovalis & rotundæ feneſtræ, tot inquam miraculorum mechanicorum, quæ duriſſimæ hic inſculpſit petræ Divina manus, date rationem. Sine profunda Mechanices Scientia nil veri vos intellecturos, nil boni prolaturos aliis, utamini quolibet adminiculo, audacter affirmo. De ſolidis, quæ dixi, pauca hæc ſufficiant; urget ratio ut nonnulla de fluidis ſubnectam. Hæc enim illa ſunt, quorum

rum motu vita; quorum libero per vaſa fluxu ſanitas abſolvitur. Illorum autem naturam exacte capit; qui minuta novit corpuſcula & agitata, quorum congeries fluidum conſtituit. Eorum unum ſi ſpectatur; rationem habet ſolidi; adeoque mole, motu, figuraque, quidquid agit; efficit. Quare effectus, quos una fluidi pars producit; ſoli Mechanico patent per experimenta indagandi. Quod ex ante dictis quum ſponte fluat ſua, latiori ſermone non explano, unum hoc pronuncians; non eo uſque hactenus provectam hanc liquidorum ſcientiam, quæ uſum rei præſtet idoneum. At ſi totam fluidi molem ſimul ſpectamus; gravitas ejus fluorque communes deprehenduntur ſublunaris liquidi proprietates. Virtus vero elaſtica; ponderis; ſpiſſitudinis; fluiditatis; nixuſque in contactum gradus varii; momentum impetus quo fertur; & itineris directio, palmaria ſunt quæ unum ab alio fluidum diſtinguunt. Horum verum omnium tanta efficacia eſt; ut infinita; quæ ſanis contingunt; non aliunde oriantur. Quamobrem quicumque ex præcepto ſcientiæ rite hæc enucleat; opus is abſolvit ſummæ ad perfectionem medicam neceſſitatis. Sed fidem veſtram! quis proponere, explicare & demonſtrare vim eorum poterit; qui Hygroſtatices, quæ ſubtilis Mechanices pars, rudis eſt? Hæc illa eſt Aquilegum ſcientia, quæ ex aſſumtis; modo quas deſcripſi, affectionibus ratiocinia nectens geometrica utiliſſima & uſui apta reperit Theoremata. Hæc; neglecta cauſa phyſica, & cujuſque particulæ; quæ fluit, ſingulari natura; ex his, quæ ſenſibus per eventum in tota mole patent; quam gravia; quam utilia vitæ; methodo invenit Mathematica? Evolvat Archimedis, Carteſii, Stevini, Borelli, Mariotti, Hugenii, Neutoni, & Bellini ſcripta, qui re, non verbis, convinci cupit. O quam neceſſaria feliciori Genio, ut revelentur, reliqua ſunt in pulcherrima hac Speculatione! Hanc utinam excolant! utinam exhauriant! utinam nobis aperiant Viri Mathematice docti! Ab hoc Eorum labore, quo generales liquidi effectus luce illuſtrarent mathematica, brevi tempore plus maturi in horto medico fructus exſpectare licet, quam ab omni eo, quod aliunde in hunc congeſtum hactenus.

Tædet quippe pudetque ineptiarum, quibus feriam præ ceteris Artem ridiculam fecere, qui Mechanices imperiti vim liquidorum humanorum explicare conati ſunt. Et palam affirmo vitalium actiones humorum ſcire poſſe neminem, qui Aquilegum regulas ignorat.

Quæ dum libertate Medica firmus aſſero, jurgii hic illaturos cauſam præſagit animus Eos; Qui; neſcio qua gratia, ab Hermete nomen ſibi ſectamque condunt. Egone ex univerſali hac liquidorum doctrina deduxerim ea, quæ ſigulares eorum virtutes abſolvunt? An fermenti ſtabiles motus, diverſorum liquidorum ferventes conflictus, putredinis ſpontaneæ mirabiles effectus ex Mechanicis explicuerim unquam? Talia objectans; eorum, quæ dicta, memor, paucis, quæ dicam, animum adhibeat. Mea enimvero ſic eſt ratio, juſta, vel ſecus, veſtrum ſit judicium. Ex experimentis Chemicorum hiſtoriam haberi poſſe valde limitatam ſingularium eventorum; quatenus in circumſtantia definita ſenſibile quidpiam producunt. Neceſſaria ergo quam maxime eſt. Medicinæ hæc Ars; dum obſervatorum Sylvam largitur & obſervandi præbet optimum compendium. Data enim exhibere, horumque definire conditiones valet, regulas autem ratiocinandi ex his Chemia dabit nunquam. Ne tamen vel ſic nimis ut ſolent, ſe efferant, Qui unius Chemiæ cultu omnem Medicæ Sapientiæ theſaurum ſe poſſidere vani jactant! Enimvero plura in nobis, ſani vigeamus, vel langueamus ægri, fieri ex communibus illis liquorum proprietatibus, quas ſibi ſumſerunt expendendas Geometræ, quam ex infitivis, dubiis, & arte Chemicorum factis plerumque, pervulgato palam documento eſt. Aqua naturæ ariditatem alter corrigit, Falerno alter quotidie venas inflat, fructibus hic, Cerealibuſque parvo aſſuetus famem explet, & ſuſtentat Spiritum, ille carnibus, piſcibus, terra natis, & omni condimentorum varietate Apitiana onerat ventrem; alii blando, & inſulſo fere victu aluntur, alii ſalitis, acidis, & acribus quibuſque inteſtina ſtimulant. Multiplex adeo aſſumtorum varietas vitam tamen ſanitatemque plures per annos protrahit in iis, qui tam diverſis humores ſuos ſaturant corpuſculis. Liquido argumento magis communi fluidorum naturæ Mechanicis expli-

explicatæ, & in ipſo corpore vi viſcerum productæ, quam ſingulari cujuſque particulæ virtuti, actiones vitæ deberi. Si aurea Verulamii de vita & morte monumenta, ſi liberæ Hippocratis & Celſi de victu ſanorum leges, ſi uſus non ſatis id confirmat quotidianus, omni digniſſimum fide Lovverum, ſincerum mehercle & defæcato judicio ſagacem Virum, vobis citabo. Hic enim, immani cruoris jactura exſanguem, jure carnium ſolo ingeſto, venis recepto, per has fluente, imo colore nec mutato effluente per vulnera, revixiſſe Juvenem teſtatur. Sed quid verbis opus in re clara?

Ad Vos ego provoco, Veſtram appello fidem Clariſſimi Viri Medici, Quorum ſapientia huic Coronæ venuſtatem conciliat, Quorum ſalutari dextra incolumis huic Urbi præſtatur ſanitas! Nonne incumbit nobis, dum ægris Medicina fit, vel millies fluida inſpiſſare, reſolvere coacta, ſtagnantia movere, compeſcere diſſoluta, diluere craſſa, leviora ſolidare? Dum rariſſime ad pugnas Salium, flammas Sulphurum, vel tectum Mercurii genium attendere cogimur. Ipſi certe Illi, Qui mera ubique Chemica crepant, cum morbus manum poſcit, repudiatis ſuis, ſedulo, quæ laudavi, inquirunt. Si ergo his fluidorum proprietatibus tot debentur, ſi has omnium ſuffragio optime excuſſerint Mechanici, patet ipſa fluida vitalia ut cognoſcantur Medico, auxiliis egere Mechanices. Spectate jam effectus, qui ex fluentibus per vaſa liquoribus oriuntur, evidentior longe fulgebit Veritatis Mechanicæ poteſtas. Si enim liquida deſcripta in vaſis depictis quieſcunt, habebimus cadaver. Ubi vero liber his humoribus per canales conciliatur motus, corpus vivum cernimus. Sermoni fidem quiſquis meo negat, ſuis ut oculis credat oportet. Mollem conſideremus hominem, qui ſalientis de vulnere cruoris ſpectaculo perturbatus in animi cecidit deliquium. Mortuum videmus; ſed qualem? in quo cuncta ſolida, quæ ſanitati ſufficiunt, adſunt & liquida, ſolus abeſt liquores in gyrum agens motus. Huic quacunque demum ope concutiantur nervi, ut motrix cordis materies fluat, redit ſtatim, depulſa triſti mortis imagine, lætior vita. Vita non modo, Calor, rubor, agilitas, cogitatio, vitalis omnis, naturalis & humana ſimul redit actio. Quid hic fermenti, quid efferveſcentis, quid ſalis pugnacis, quid olei ſpirituſve naſcitur aut perit? Excepto motu, neque additur, neque demitur quidquam, vita tamen amiſſa ipſa redditur. Sic aves & inſecta conſtricta frigore hyberno, lenis ſtatim in vitam excitat tepor. Sed veritatis qui contictus viribus, ob ipſam argumenti vulgatam claritatem, certis ſæpe diffidit. Rariori ergo ut ſpectaculo firmetur, quæ nimis noto patuit ſatis exemplo fides, in Hokii vos officinam invitat oratio. Deſtructo thorace mortuum animal inflatis per follem Laryngi applicatum pulmonibus cito reviviſcit. Attoniti miraculo vitæ tam mechanicæ ad magnum cito adeamus Gliſſonium; En ille impulſo ope veſicæ in venas liquido mirifice vitales actiones æmulatur in defuncti dudum hominis cadavere. Omnia hæc in ſpecimen allata, infinita enim dici poſſent, an non evincunt ſatis, cuncta fere, quæ vitam, ſanitatemque noſtram faciunt, vel ſequuntur, pendere a motu illo, quo humores per vaſa mutua plane moventur & agunt viciſſim agitatione? Cujus effectus, & leges, quum ſoli rite intelligant, explicent, & demonſtrent, in Pneumaticis, atque Hydraulicis, Mechanici, concludo, cuncta ergo rurſum diſciplinæ ſubjecta Mechanicæ.

Hic vero ille eſt locus, ubi mire ſe jactant, ubi ſerio triumphant fermentorum Patroni. Si fluor liquorum liber per vaſa vitæ cauſa, ergo ajunt prima motus ratio in fluido & ab eo; itaque ab interna huic agitatione, eaque forti valde & conſtanti ſatis, qualis non niſi in excitatis fermento liquidis reperiunda datur. Sciant autem Hi, primam moti in Embryo liquidi a parentibus ſemper derivandam cauſam, eam fotu matris continuari dum ab ea pendet fœtus, dein vero ab ipſa fabrica perennare ſolidorum. Admirabilem auricularum Cordis ad ejus Thalamos ſtructuram, nexumque qui ſpeculatus eſt, & qui hinc neceſſario ſequuntur, alternos influentis & expulſi liquoris motus a corde in arterias, ab his in cerebri medullam, proceſſus, nervos, muſculoſque & venas rurſum, non quæret vitæ continuatæ rationem extra ipſam virtutem viſcerum Mechanicam. Facile enim illi erit, perſpicuitate certe Mathematica demon-

demonſtrare, unicum pulſum cordis datum in corpore ſano ſibi continuando eſſe cauſam. Longe minora numero, longe ſimpliciora ſunt, quæ vitæ incolumitatem præſtant, quam noſter fingit animus. Leviores longe ſunt rerum ingeſtarum in nobis mutationes, quam vulgo creditur. Minus compoſitæ, quam ipſi putamus, vitæ humanæ cauſæ. Si exacta ſtructuræ eſſet cognitio, ſi ſenſibilis probe nota eſſet humorum natura, doceret cito Mechanice ex ſimpliciſſimis fluere principiis, quæ ignota maximam nunc pariunt admirationem. Dicti veritatem tam paradoxi uno ab exemplo diſcere licebit, ut conſtet quam ſimplici negotio & Mechanico plane maximæ quæ habetur omnium operæ mutatio in nobis fiat. Pars pellucida animalis vivi microſcopio aucta claro docet ſpectaculo, cruorem ſolo cordis pulſu in extremas trudi arterias, ibi elaſtica arteriæ contractione repelli aliquantulum quo momento ictus cordis ceſſans, ejuſque valvulæ conciden tes, regreſſui ſpatium laxant. Reciproco hoc impulſu & repercuſſu varias mole partes cruoris applicari ubique ad diverſa capacitatis hiatu oſcula, intra hæc recipi, vel inde repelli, tam clare, quam cœlum hoc contueri eſt. Tum ſolo hoc artificio ſecedere ſanguinem in diverſa colore & tenuitate fluida, mox in venis iterum permiſcenda eadem claritate cernitur. Id vero Chemicorum conflictuum perito evidens ipſi oculi aciei apparet, ſimplici impulſu aliunde dato, & vaſis elatere, ſine ullo fermenti ſigno omnia hæc fieri. Defixus ſæpenumero in ſpeculatione hac anceps mihi hæſit animus, an Spirantis cerneret animalis partem, an vero incilia meditatione ſummi Mathematici excogitata, manu peritiſſimi Mechanici affabrefacta, per quæ liquores duceret, ſecerneret, miſceretque abſolutæ artis conſummatione perfectus Aquilex. Tandem vero ſi periculum capere juvat, an ex ſimplicibus & indubitatis ſenſuum experimentis demonſtrari queant per Mechanicos illa, de quorum intellectu ante paucos annos nulla ſpes, Geometrico parta labore in uſum exempli citare decet. Perpendamus, quæ docet, dum Mechanicem Medicis applicat rebus, Borellus. Evolvantur, quæ ex hujus Schola ſapiens, eiſdem uſus principiis & Malpigianis inventis fretus Oedipi inſtar extricat Bellinus. Tum quæ illorum laudato excitatus labore, Orbi erudito Problemata propoſuit, demonſtravitque, nobile quondam hujus Lycæi ornamentum Pitcarnius. Scheineri, Carteſii, Hugenii de oculo, Kircheri, Schelammeri, & Morlandi, de aure & auditu, ſcrutemur demonſtrata. Conſtabit an profit Medico Mechanice! Apparebit quid ſperandum ſit, ſi ejus a peritis Medicis invehitur in Medicinam uſus, ſi in exercitatione hac pergitur tamdiu, quamdiu patientia humana tam inepta ſectarum molimina in diſciplina Medica tulit.

Hæc autem vera eſſe, & uſum habere in Medicis Mechanicen, quamdiu de Theoria agitur, conſenſus erit forte facilis, tamen ne hilum bonæ frugis ipſis Artis exercitio afferre, pervulgata objicitur querela. Quæ quidem ſpecioſa hac diſtinctione prolata, qui conſiſtere queant ſimul, ſat:s non video. Neque enim aliam hos intelligere Theoriam credo, niſi eam quæ ex proximis cauſis clare docet, quæ ſani hominis vita ſit. Quod ſi, ut oportet, admittitur, ſequetur Scientiam hanc noſcendis, curandiſque morbis auxilia ſuppeditare optima. Cauſas enim qui recte novit perfectæ ſanitatis, ille, quoties hæ deficiunt, egregie ipſius defectus, id eſt morbi originem rationemque comprehendet. Qui autem cauſam ægritudinis proximam clariſſime vidit, maxime is idoneus, qui ei occurrat, eſt habendus. Eodem ſc. modo ſe res habet ac in horologio, cujus ſi deviat index, errores impetritus notare, ac corrigere ex arte nemo poteſt, niſi ille, qui requiſitæ ſtructuræ gnarus, vitia partium hinc & remedia invenit. Ita nulla lucis ſcintilla in Theoria Medica micat, ad quam in faciunda Medicina facem accendere non poſſit reperitus Artifex. Adeoque qui Mechanices in Speculatione, ille ejus in uſu præſtantiam fatetur. Docet hoc antiquitate nobiliſſima & uſu ea artis pars, quæ ab eo quod manu medetur nomen gerit, quæ ſc. an inventis Mechanicis carere queat veſtra ſit æſtimatio. Inſtrumenta, quibus vitia emendat, quis felicior, quam Mechanicis imbutus Medicus inveniet? Tenues quæ volitare putantur ante oculum, imagines, dum Matheſios imperiti ut oriturae in aqueo humore ſuffuſionis primordia

dia tractant, acerbis ſæpe erodunt tenellum & prava arte oculum. Harum vero ſedem reticulo, cauſam arteriis Geometræ conſilio dum reddit VVilliſius, dum demonſtrat Pitcarnius, quam mutata eſt medelæ facies? Abacto externorum mordaci apparatu, miſſo ſanguine, & ſolventi medicamine tuto tollitur, vel & negligitur malum. Oculi error a radiis male collectis quam inepte tentatur collyriis vel potus medicati hauſtu! Quam feliciter levatur perſpicillis, quæ cuique vitio ſingulari propria regulæ definiunt Hugenianæ! Opto ut, qui omnem Mechanices uſum ex praxi proſcribunt Medica, intelligant prius vel unius Hugenii de emendandi viſus vitiis Commentarios. Illuſtre enim illud Batavorum lumen, aſſumpta ex anatomicis oculis fabrica, & una morbi, cui ſuccurrere vult, proprietate, mox ex meris Mathematicis reperit auxilium, quod uſum præſtat huic tantum malo, cujus proprietas aſſumpta problema limitaverat. Intacto oculo morbi effectum tollit; & inemendabilem in eo defectum vitri figurati ſupplemento farcit. En pulchra, in quibus, ut in ſpeculo, ſpectatur Geometrarum in medicis Mechanice ratiocinandi methodus, uſus & ſucceſſus. Hac via ſi pertractabunt omnia, ut revera ſenſim poterunt, habebitur tandem certior, neque obnoxia figmentis, neque omni mutabilis hora, ſed æterna ſcientia medica. Non eſt porro quod dicat quis, nondum confirmari vitia fluidorum adeoque internæ ægritudinis cauſam, hujuſque mitigationem auxiliis ſubjici Mechanicis. Vel enim an impoſſibilis fructus hic, vel an necdum acquiſitus, quæritur. Si poſterius, iniquos habemus & moleſtos Cenſores. Quis æquo feret animo peti, ut pauci Mechanici, qui Medicis a pauco tempore vacarunt rebus, ea jam perfecerint, quæ tribus annorum millibus junctis viribus alii omnes vix potuerunt inchoare? Imo id omnino impoſſibile: quum enim Mechanices Medicis applicandæ lex exigat, ut ſtructura ſolidorum, natura liquidorum, effectus horum ſenſibiles in ſanitate & morbis inſerviant pro datis, quis tam abſurdus, qui operoſiſſimæ Artis faſtigium in ejus rudimentis quærat? Si autem judicat quis nunquam vel quidquam hac via perfectum iri, is, rogo, perpendat, morbi a fluido orti cauſam pendere *ut plurimum* a vitiato ejus per vaſa transfluxu. Hoc Hippocratica, ſi componuntur Sanctorianis & quotidiani uſus experimentis, docent. Fluxus vero impedimentum internum vel languori virtutis impellentis, vel contractioni vaſculorum convulſivæ, vel liquidis copia, motu, ſpiſſitate, aut tenuitate peccantibus adſcribet *plerumque*, qui vitæ, ſanitatis, morbi, mortis & cadaverum phænomena comparavit ſedulus. Quin adjumenta, quibus morborum miſeriam lenimus ægris, ea prodeſſe gratia *inprimis*, quia dicta malorum capita auferunt, attenta nos docent contemplatio. Aurea comparentur Sydenhami obſervata demonſtratis de miſſione ſanguinis, ſtimulis & Villo contractili Bellinianis, & poſtquam Mechanica plane ope juvare vulgata remedia conſtat, ſpes concipietur ſenſim demonſtrandi regulas ſubire poſſe & vires eorum & applicandi rationem. Vix enim me contineo, quin, prærnaturius forte pronunciem ſimpliciorem eſſe, & magis Mechanicas morborum maxime compoſitorum cauſas, quam ullus Medicorum cogitat. Unius enim partis minima & ſimpliciſſima labes unionis neceſſitate & contagio totam ſaluberrimæ Machinæ vim ſubito pervertit. Tenuiſſima acu, eaque ex puriſſimo Chalybe pungatur tendinis vel nervuli fibrilla in corpore ſaniſſimo. Heu quam dira ex vili vulnuſculo tantillæ particulæ malorum, heu quam multiplex cohors! Dolor, rubor, tumor, ardor, pulſatio, febris, ſitis, delirium, Convulſio & horrenda triſtis tragœdiæ cataſtrophe mors. Spina, leviſve feſtuca membranoſo infixa loco eadem brevi parit. Et miramur venenorum ſpicula, peſtis lanceolas, vel ſalium acumina ſimilia peragere? Quin ſolo motu externo quam miræ rerum mutationes in corpore ſano! In gyrum agatur, vel jactetur maris fluctibus ſcaphæ inſidens inſuetus: Quid fit? vertigo, pallor, nauſea, vomitus, anxietas, mille morborum ærumnæ, mille fluidi vitalis & incredibiles mutationes a ſolo motu oriundæ. Qui ergo humores integros manere novit, quamdiu vi canalium conquaſſati propelluntur, qui ſtagnantes hos in calido, humidoque loco morboſos reddi ſtatim & trahere ſincera ſcit, qui ex uno ſimplicique malo infinita alia ſtatim ſequi

Ff ani-

animadvertit, facillime perſpiciet exſpectanda ad hæc a mechanico medico promtiſſima tandem auxilia, ex cauſis enim impediti fluoris, regulis ſuperandæ reſiſtentiæ, reſtituendi motus elaſtici, augendæ virtutis cordis collatis cum morbi phænomenis quid non invenietur tandem?

At enim vitam, morbos, ſanitatem in nobis ex principiis fluere non Mechanicis mentis docet in corpora poteſtas. Fruſtraneus ergo tot irritorum conaminum labor! Vana ſupervacaneæ Mechanicæ ſpeculationis ſpes. Talia aggerens utinam rideret ſecurus, neque communem ignorantiæ calamitatem eadem deploraret querela! Quis enim miri hujus commercii vim invenire potuit in aliquo, quod corpus conſtituit vel mentem? Sciat tamen, virtutem cogitationis, ſimulac in corpus influit, totum quod in eo producit, facere corporeum, adeoque legi Mechanicæ obediens. Quid refert cauſam mutationis primam non eſſe Mechanicam, quum hac inſuper habita, effectum, qui corporeus, cognoſcere, excutere, atque dirigere Mechanico detur Medico, quum hoc ſcopo ſufficiat? Creſcit nimium, pauca dum tangit leviter, Oratio. Unum, quod palmarium jactant, quibus alia quam nobis mens eſt, ne declinando ſubdole evitaſſe me ſuſpicentur, diluendum judico. Philoſophos clamant & Mechanicos, ubi Medicæ arti exercendæ admoti fuere unquam, ſiniſtro ſemper eventu repulſos fuiſſe. Diſputatione non eſſe opus, quum artem horum Medicis nocere, re conſtet & experimento. Quæ veriſſima eſſe, ſi hos arguunt, quos in ſcholis ſuperbus philoſophi titulus effert, docet hiſtoria, docent, quæ de rebus conſcripſere medicis, volumina. Dum enim omnium prima rerum principia ex propriis creare cogitatis ſatagunt, dein vero ex iis, quæ ipſi figmenti ſubtilitate prius in illis poſuerant, peculiarem corporis cujuſque naturam declarare, erraſſe ubique docet ipſa, quam commendo, Mechanices ratio. Applicari rebus nequit, quam ratiocinio fecerant, concluſio, niſi prius illa, quæ pro fonte argumento liquido aſſumſerant, rerum ſingularium, quæ natæ ſunt, principiis eſſe eadem foret evictum. Hæc vero, quum infinita, eaque ſemper diverſa eſſe queant, patet caſu veritatem nunquam ſic detectum iri. Quod ſi conſideraſſent ſedulo, tam Scholaſtici dicti, quam plurimi Mechanicorum Carteſii ſequaces non fuiſſent arbitrati id ſibi datum negotii, ut ex fictorum principiorum præceptis corpus humanum regerent, ſed ut ex his, quæ obſervatio prius docuerat hominem conſtituere, ipſa dein artis elementa, applicata Mechanica, conderent. At ſi Mechanico, quem jam deſcripſi, Medico hanc dicunt contumeliam, exempla ignominiæ citent exſpecto. Non equidem, qui noſtri capit animi ſenſum, negabit ullus accuratiſſimum Mathematicum peſſimum fore futurum Medicum. Quo enim talis pertinet Oratio? Non in Mechanico Medicinæ, in Medico vero Mechanices peritiam deſidero. Uſu peritum Medicum experimentis medicis defecto Mechanico in morbis curandis qui poſt habet, inſaniet. Sed æqua inſtructorum experientia hunc promovendæ arti meliorem, qui Mechanicis callet præ alio præceptis, id affirmo, id demonſtrandum ſumſerat Oratio.

Ne vero, quod ubique contigiſſe doleo, ſiniſtram, quæ dixi, interpretationem ſubeant, age deſcribam compendio ſpeciem illius, cujus imago animo obverſatur meo, medici. Depingitur ille, ducendis ſtudii medici primis lineamentis incumbens, tanquam affixus Geometricæ contemplationi figuratum, Corporum, Ponderum, Velocitatis, Fabricæ Machinarum, &, quæ inde oriuntur in alia corpora, Virium. His dum mentem exercet, claro diſcit præcepto & exemplo, liquida ab obſcuris, a falſis vera ſecernere, & ipſa judicandi tarditate animo conciliare prudentiam. Ita poſtquam nudas ſimplicium corporum actiones expendere, has ex veris, clariſque cauſis deducere novit; maturum habet ingenium, qui fluiditatis, Elateris, tenuitatis, ponderis, tenacitatiſque in fluentibus proprietates ab Hydroſtaticis cognoſcat. Jam animi vigore robuſtior fluidorum vires in machinas, harumque in illa rigore addiſcat Mathematico, Experimentis confirmet Hydraulicis, & Mechanicis, Chemicis illuſtret, Ignis, Aquæ, Aeris, Salium, & aliorum maxime ſimilium corporum ingenium ſpeculatus & actiones. Altera mox tabulæ facies, ſacris jam Medicis admotum exhibet. Oculum ibi Geometriæ luce acutum ad inciſa cadavera, ad Spirantium corpora brutorum aperta tacitus circumfert. Jam vaſorum ſtru-

ſtructuram, figuras, firmitatem, ortum, fines, nexus, curvaturas, flexilitatem contemplatur & elaterem. Excitatus ſpectaculi mirabilitate, mox conſpecta ad eum, quo jam pollet cognito, Mechaniſmum applicans, abditas detegit harum partium virtutes. Quam variis, pulchris, utilibuſque utentem cernimus auxiliis, quibus recentiorum induſtria pomœria extendit anatomes. Aliorum certe duriſſimo parta labore inventa in ſuos uſus dum accommodat, claram ſibi ſiſtit humanæ fabricæ imaginem. Cui fluidorum vitalium nectit notitiam, hanc Anatomicis, Chemicis, Hydroſtaticis, ipſiuſque microſcopii adjumentis in vivo corpore, & extra illud examinat; tum mox accuratiſſimam omnium ſenſibilium, quæ in ſanitate contingunt, hiſtoriam omni arte undique comparatam evolvit. En ſuis inſtructum datis, ut ſanitatis Theoriam ſcribat! Ex his ſingulatim perſpectis, expenſis, comparatiſque inter ſe, auxilio Mechanices, ſeveritate, ordine & prudentia Geometrica, lento gradu feſtinans elicit, quæ in his comprehenſa ſenſibus abduntur, rationi patent. Sic proximæ cujuſque effectus cauſæ indagantur, harum natura ex indole collectorum, cognitorum & comparatorum phænomenon indagata perficitur, firmatur, & ſenſim ex horum aggregato conſummatur tandem. Quid ſperatis futurum, qui ad hanc normam ſua exigit ſtudia? Nonne immutabilis & coæva erit hæc ſcientia ipſi naturæ humanæ, ex cujus ſcil. elicitur indole, in qua fundatur tantum? Nonne certa erit, quæ innixa iis, quæ omnes pari agnoſcunt evidentia, caſtiſſima caute procedit fide? Nonne definita ſatis & ipſis erit rebus utilis, quæ certis, claris, & ſenſibilibus corporis humani proprietatibus ſolum debet cauſæ proximæ, quæque noſtro ſubjicitur imperio, inquiſitionem accuratiſſimam, idque via, qua erratum nunquam? Lento creſcet, fateor, & occulto adoleſcet augmento, quilibet tamen vel minimus progreſſus gradus ad altiora firmus erit, & novi incrementi immutabilis cauſa. Hoc autem labore defunctum, adſpirantemque ad metam jam videte in ultima picturæ parte adumbratum. In ipſa nunc adyta ſe penetrat, in ipſa Æſculapii penetralia! En Tabulas Hippocraticas, fidaque Grajorum, quæ ſcrutatur, ſcripta! Jam ex abundanti MedicorumThefauro colligit quidquid ſparſum hæret mellis medicati. Hinc inciſa quorum notaverat morbos, ruſpatur cadavera; illic in brutis arte factas ægritudines obſervat; nunc omnia morborum effecta & remediorum ipſe experimento colligens; nunc eadem ex optimis Auctoribus addiſcens; tandem cuncta dirigens, expendenſque inter ſe componit, & his, quæ Theoria demonſtravit, comparat, unde hiſtoriam deinique curationemque morborum firmet. En Vobis ultima manu abſolutam conſummati Medici imaginem! Hanc Mechanicis egere auxiliis ut perficiatur, ſatis, ni fallit me animus, evictum. Huic conſimilem me reddere, ad hanc me componere ſtudui, ut medicinam feci. Ad hanc polire eorum, qui meæ ſe committunt diſciplinæ, ingenium ſumma ope enixus ſum, dum in Veſtro hoc ſalutis fano ex Auctoritate veſtra Muſagetæ Illuſtr. medicinam docui. Eam, dum Dei munere ſpiro, ambitioſe colere non deſinam. Non credulitate ſtulta, non ſtupore ignari vulgi, non verboſis ſtrophis, ſed clara demonſtrationis fide Artem, Cui noſtra credimus capita, commendare affectabo.

Vos Optimi Juvenes, qui illi Scientiæ conſecraſtis pectora, a qua incolumitatem ſperat ſalutis Humanum Genus, Vos Picturam Medicinæ contemplati imprimis mimeremini ab annis. Ita Vos agitate rem veſtram, ut lineamentis, coloribuſque hujus imaginis, formoſi, ſalutares hominibus audiatis genii! Nulla eſt, quæ pulchriora laborum præmia Cultoribus perſolvit, quam Medica Sapientia. Non alia eſt, quæ Mortalibus gratiores, magiſve utiles vel neceſſarios reddere vos poſſit. Excitemini o generoſæ mentes! Excitemini pulchritudine Artis, cujus effectu beatus his in terris nemo carere poterit! Nunquam rei difficultas calidum veſtri animi retundat impetum! Ardua eſt, fateor, quæ ad Panaceæ ducit delubra, via. Sed complanavit hanc improbus aliorum labor, ſuperarunt prærupta, perrupere fortes, Vos alacres ſequamini! Hos habetis in hac Academia ad Medicinam Duces, qui ditiores longe Vobis explicent theſauros, quam Epidauriæ olim columnæ, Pergamenæ tabulæ, Cnidii parietes, vel folia largiebantur Coaca. Habetis, qui ſecreta quæque Matheſios arcana incredibili perſpicui ſermonis facilitate revelet, rebuſque appli-

care Medicis præmonſtret, Volderum, Optimorum ſane ſententia natum ad hæc ſacra, Noſtroque encomio longe majorem Virum! Cujus diſciplinæ Liberali infinitum me debere grata memoria & publice hic agnoſco, & dum huic conſtabit menti ſanitas, ingenue ſemper Ego & candide meminero. Horum ergo dum lego veſtigia, ſi quid vobis adjumenti præſtare poſſe cenſeor, præſto ſum qui ita me geram, ut ex veſtro meum me comparare commodum opere ipſo teſtari poſſim. Vobiſcum Veterum placita, Recentiorum, & propria, ſi quæ ſunt, obſervata undique indefeſſo labore colligere, ex his laudatæ Mechanicæ arte doctrinam Medicam condere non deſinam, quamdiu in hac verſanti ſtatione vires dederit Deus! Agite ergo Commilitones Studioſi, totus quod commendavit ſermo, felici hujus anni Academici auſpicio inchoare & perficere certatim tentemus opus! Veſtra frequentia incitatus docentis vigor id aget, ut, qui naturæ facultate & eruditionis plurimis poſtponendum me ſentio, ſedulitate certe cedam nulli. Laboris autem ſummum habebo pretium, ſi veſtro applauſu, Vobis meam profuiſſe diligentiam, orbi conſtet, ſi veſtri in hoc Athenæo ſtudii felicitas claritate famæ plures alliciat. Hoc enim votum illud eſt, *Illuſtriſſimi Curatores*, *Ampliſſimi Coſſ.* cujus ſucceſſu alacer, rerum Veſtro auſpicio, Veſtra in Academia geſtarum rationem Vobis reddere audebo. Unum hoc dignum habebo, quo Genium Veſtrum adorem, donarium. Omni ſic adulationis fuco deterſo, ſincero certe animi candore referre me putabo, quas Veſtræ benignitati animus debet, gratias! Docendi enim admotum muneri, duoque jam meritum ſtipendia, exploratum adeo, honorificis promiſſis & nova liberalitate nec opinantem excitaſtis denuo. Ego, ex multis, quas in Vobis veneror, virtutibus, unam præ cæteris eximiam habendam eſſe a Sapientibus accepi, ſinceram nempe Veſtri favoris integritatem. Summam dico, & Reip. literariæ ſolam ſalutarem Virtutem, qua præmia meritis, non gratiæ ſervire jubetis, neque ambitioni. Quare benefacti pretium Veſtra ex gravitate ponderans, vix mihi tempero, quin tanti teſtimonii gloria animoſus, quo cepi pede, pergam alacrior! Verboſæ ergo pompæ loco, qua gratiarum actio ſuſpecta redditur & Sapientibus odioſa, pauca ego hæc religioſus ſpondeo! Veſtram Dignitatem ſummo venerationis cultu & obſequii ſemper colam ſedulus! Diligens ſic mea ſe acuet induſtria, ut Veſtrum favorem plurimi me facere & legitimis ultra ambire artibus, demonſtrem. Id ſtudebo, ut bene agendo benefici, quod de me tuliſtis, judicii æquitatem Orbi ipſe comprobem!

DIXI.

ORATIO III.

QUA

Repurgatæ Medicinæ Facilis Aſſeritur Simplicitas.

Habita xx. Martii MDCCIX. Quum Medicinæ & Botanices Profeſſionem ſuſciperet.

EA Veritatem fulgere pulchritudine, ut nudatæ ſpeciem haud ferrent mortales, conſtans Sapientum fere eſt ſententia. Hanc ergo, ſi minus perſonata ſpectaretur, ſimpliciſſimam fore qui dixerit, næ ille hujus elegantiæ detractum velle cenſebitur! Ita tamen ut ſentiam ſpecioſis equidem inducor argumentis. Si enim, quænam demum illa ſit, quæ tam admirabilis celebratur Veritas, liquido quis viderit; hac ipſa ſimplicius nihil, nihil minus admirabile, quidquam reperiet. Illa quippe, in clara

clara contemplatione idearum fundata dumtaxat, haud aliud negotii ſuis dat Cultoribus, quam juxta perſpectas has imagines de convenientia ipſarum, vel diverſitate, ſerio ſecum cogitent. Quod ipſum pura perfici intellectus attentione ad ea, quæ in ſemet contuetur ipſo: undecunque demum nata gerat, cogitata, quis inficiabitur? Hæc vero, ubi ab omni alieno caſta contagio, offeruntur menti, vah quam ſunt ſimplicia! Quin & ipſa illa attentio his affixa ſolis, inter omnes eſt mentis actiones ſimpliciſſima. Adeoque decantata illa ut omnis admirabilitatis parens, ubi poſſidetur vera, quam eſt tandem ſimplex Veritas! Cernit vera, qui aliena rejicit. Perſonam, fucum, veſtes quiſquis abſtulit, facilis, quod latet veri ſub his, deteget. Vos ego compello, caſtiſſimi intemeratæ veritatis Cultores, Mathematici. Intricatiſſimi cujuſque problematis quamdiu, quæſo, percellit admirabile? Tamdiu ſane donec nodus reſolutus ſit: tunc enim cum detecta veritate emergit mox ſimplicitas, evaneſcitque omne admirabile. Hujus quoque reſpectu ſcientiæ unam modo laudatis, dum quæſtioni ſolutio præſtatur multiplex; illi nempe palmam decernentes Soli, quæ ſumma ſe præ cæteris ſimplicitate commendaverit. Vos quoque, Geometrarum pars optima Mechanici, qui unum ſimpliciſſimum probatis inſtrumentum, quoties multa eidem operi efficiundo apta habetis, Vos ſuffragantes annumero ſententiæ. Vera tandem quiſquis detexit penitiſſime, cenſendus erit ideo præſtitiſſe aliis, quia nudas res ad intaminatam ſimplicitatem commode redegit, atque ſcienter. Quod ipſum in quocunque demum Sapientiæ humanæ genere veriſſimum haberi, ſæculorum index, memorat hiſtoria. Æſopum, Socratem, Democritum, Hippocratem, Verulamium, Carteſium, veri ubique, cui indagando ſe dederunt, revelati gloria, eximios vel ipſa clamat invidia. Tantæ vero claritatis quænam in propatulo habetur cauſa? Vitam luſtranti, Horumque monumenta, princeps excellentiæ inſtrumentum dicta apparebit nuditas. Veri ergo character ubique eſt ſimplicitas, illi indagando fidiſſima hæc index eſt. Quæ dum ipſe mecum reputavi ſæpius, in ea illam arte colendam ſimul credidi, a cujus fide dependet tuta ſalus hominum. Illa autem quin ſit Medicina, ecquis noſtrum ambigit? Quam ipſam, ubi integra puritate colitur, ſimplicem eſſe atque facilem paucis perſuadebo. Lege enim conſuetudinis de re dicturo medica dignior haud adfuit, quam mea Vobis oratio poliret, materies. Maxime, quum dedita id multi agant opera, quo infinitum adeo laborem Artis jactitent, ut deſperatione debilitatis, ſpe infracta, langueat induſtria, nihil ſupereſſe rata, quo arduum acceſſum mollire queant ſeduli. Nec alienum ſimul a ratione novi hujus muneris viſum fuit, cujus magna pars ſimplicium explicatione conſtat. Dum ſimplex mihi dictio liberi animi ſenſa breviter explicat, auribus favete! Et, an propoſitum bona firmem ſpecie, noto candore ferte ſincerum rigidi judicium.

Ea ſolum ad Medicinam pertinere, quæ, vitam tuendo atque ſanitatem, ab injuria morborum tutos præſtant homines, planum haberi arbitror. Quorum quidem vim & materiem eſſe infinitam, tralatitiæ fere opinionis fide traditur. Quare inter omnes, quæ cluent, Artes, Medicinalem ut copia diffuſiſſimam, ita hinc difficillimam eſſe, pervulgatus ſermo eſt. Verum, qui dubia a certis, a veris falſa prudens ſeparaverit, ſinceræ Artis pauca habet dogmata. In hac enim condenda aſſumendum nihil, cujus perito eſt ſuſpecta fides, jubet erroris præmetuens prudentia, &, quæ ad noſtra capita pertinet funeſta fallaciæ pernicies. Quæ ſane nunquam felicius vitabitur, quam explodendo quidquid ſectis proprium. Nec apparebit veritas facilior, quam ſi ſincerum id modo admittitur, quod Idonei omnes communi ſemper approbent ſuffragio. Ad hanc ſi caſtigatur Medicina legem, quæ aliena turgebat mole, ad ſuum reverſa habitum, in parvam ſtatim reſidet magnitudinem. Id ut confirmem, in rem erit capita luſtrare, quorum, compilando, cæteri ſunt ſimiæ. Quiſquis hoc animo monumenta excuſſit medica, divo is Hippocrati accepta feret pleraque. Sed, ſi illius volumina emaculata fuerint, pauca dabunt certa, & illa ſimpliciſſima. Ignem & aquam; Elementa, horumque poteſtates; Naturam, ejus amores, odia, attractiones, repulſas, & ratiocinia; calorem naturalem; cœleſtes cauſas; vitia in Ana-

tomicis admiſſa, expungite! tum id, quod ab his pendet, atque mirifice auget ſcripta Hippocratica, evellatur funditus! quid ſuperat? Corpuſculum obſervationum nec a ſenſibus, neque intelligentia valde remotarum. Mellifluo ſuavis ore Plato, tantique Viri numeroſa ſecta, quot ſcriptis medicas ornavit Bibliothecas? Sed triangulos, numeros, ideas, elementa, humores, genios, appetitus, harmonias, parabolas, & horum omnium ſacra myſteria repudiate, ſimulque eorundem tot falſa conſectaria, Vos oro, quæ ſunt reliqua? Pauca, quæ prior dixerat Hippocrates.

At, ſi in Illum animos convertitis, qui non minori ambitu principatum ſpirat in ſcientiis, quam Ferox ejus Diſcipulus imperium in orbem; en Auctorem, a cujus ore omnis ferme a Platone uſque in Paracelſum ſuſpenſa hæſit Medicina! Neque tamen boni quid, vel ullius in Arte frugis, habet ſchola Ariſtotelica, quin ex Coacis raptum monumentis purum ſit, & putum Hippocraticum. Adeo autem obſcura, vel falſa & generalia ſunt reliqua, ut nihil momenti Medicæ adferant ſcientiæ. Tu tandem Claudi Galene, Anatomica exceperis, quidnam bene utilis tam vaſtis conſecraſti tabulis? Pura quidem in hiſce Coaca nitent, verum, iis excerptis, reliqua ſine ſplendore ſordent, caditque nervis moles vidua. Concludo itaque: ſed præcipitem dictionis impetum interpellat venerabilis Arabum chorus! quam copioſa ſplendet his librorum ſupellex! quam dives eſt, qui his reconditur Medicinæ theſaurus! Tantus ſane, ut ad mutandam me ſententiam permoviſſet, niſi docuiſſet uſus, Ariſtotelem & Galenum Solos in ſcriptis Arabum ſed lingua tantum loqui variata. Quæ omnia ſi, ut Eruditis exploratum eſt, vera ſunt, quid ſequitur? Aliud profecto, quam temere quis ſperaſſet, paradoxon: ab orbe nempe condito uſque in ætatem Chemicorum univerſa, quæ conſcripta ſunt Medicinæ neceſſaria, exiguis arctari poſſe pellibus, & eſſe ſimpliciſſima. Longe adeo maxima ſapientiæ Medicæ ex Priſcis addiſcendæ difficultas eſt illa, ut noſcat, quos evitet, deſcriptores priorum, pauciſque, queis ſe applicet Tyro, Auctores rerum. Adeone ergo excitandus, qui Veteribus ſcrutandis totum ſe dedat Artis ſtudioſus Medicæ? Peribit certe, hujus conſilii effectu, irreparabilis bene agendi occaſio! Hos evolvat ſolos, quos rimatus tuto caret reliquis. Niſi forte profecturus is credatur multum, qui rectam ut viam abſolvat, in orbem decurrit graviter. Inſcitia, imprudentia, precaria falſorum principiorum hypotheſis, a labore in aſſenſum declivis deſidia, hominum ſunt, ſeculorum vitia ſunt. Fuere priſcis, non damnoſa hæc præſentibus. Studio ducitur, nec ponderat ſcientia, qui pulcherrima quæque recentiorum incepta elevans Antiquos inſtar Deorum ſolos veneratur. Et eſt mordacis utique invidiæ favere plus vetuſtis, quam bonis præſentibus. Verum in alia longe ire ſolent plurimi, qui de labore Veterum ſatis abjecte cogitare proni, ſuæ ætati largi tribuunt, quam Antiquis adeptam læti ferunt, gloriam. Hinc de promotis Medicinæ hac tempeſtate pomœriis jactantia. Inde tot Satyræ in Veterum inſcitiam. Sed rationis quum ſit ſubtiliter a radice limare omnia, laboris in his librandis exantlati fructum libere, & ſine odio, nunc proferam. Qui dogma ſequuti ſummi Mathematici, quo elapſum modo decoratur ſeculum, promovendæ Medicinæ incubuerunt, magni erroris flagitio corruperunt artem. Enimvero finxere ingenio, ex quarum virtute deinde explicarent eventus Medicos, cauſas. Quum interim noſtræ ſcientiæ conditio id exigat, ut ex obſervatis corporum phænomenis in ignotæ cauſæ indolem detegendam aſſurgens intellectus, ex illa ſic prius inventa deinceps demum derivaret cætera. Igitur ex fictis dum deduxit pleraque, adeoque ſolis confiſa generalibus, immani inde ſaltu ad ſingula tranſiliit Carteſiana ſchola, hinc ille ejus labor ita eſt Medico inutilis, ut tantum onus tuto Ars Medica excutiat. Quantæ vero molis ſic liberetur pondere, Vos, quæſo, ſpectaveritis! Quodcunque enim novi poſt Harvæi tempora, exceptis Anatomicis, & paucis ex Mechanica, in Medicinam introductum eſt, omne id Carteſii Diſcipulis, vel Chemicis debetur. Quid autem dixerim de emolumento, quo poſtremi hi rem locupletavere Medicam? Vera loquenti jurgia ſperanda ſunt, ſilere vetat inſtituti ratio. Sua ſi exempla æquo ferunt animo, abſque invidia verum quod eſt dixero. Nempe applicando corpora corporibus,

bus, natos hinc effectus dum obſervant ſeduli propriis quibuſdam vires, harumque actiones, qua licet hujus Artis facultati, detexerunt optime. Quæ illorum opera quin neceſſaria ſit & Phyſico & Medico, odioſius ſit, qui dubitet. Verum ubi leges dare hinc conati, quibus cuncta obedirent corpora, turpiſſime mox lapſi ſunt. Ut enim dediti experimentis laudandi erant, ita dum ex anguſtiis ſingularium in immenſa generalium ſpatia ſtatim præpetes provolant, errori ſunt obnoxii. Ergo dum rebus hi admoti Medicis, plus detrimenti, quam adjumenti, captum eſt. Mox elementorum ſine ſenſu ſtrepitus! fermentorum commenta tam inania! fictæ ferventium actiones corporum! Sales adverſi ſolæ operantis naturæ Machinæ! promiſſa nihil mortale jam ſpirantia! cuncta Chemiæ producta ſalutifera! Actiones Medici his ſubmiſſæ fabulis! En, inquam, infiniti erroris fœta capta! Hæc ex Paracelſo, Helmontio, Tachenio, hæc ex vetuſtis Chemicorum ſcriptis caute ſi ſuſtuleris, ſi quæ in his apta rei Medicæ accurate elegeris, an, rogo, multa ſuperſunt? Pauca mehercle, & ſimplicia, quæ labore impigro, cauta prudentia, candida fide, & ſermone plano, arte bonus Boylæus omnibus explicuit. En noſtris detectam ſenſibus faciem, qua nota jam nobis Medicina cernitur. Habetne, obſecro, tantum illa corporis, ut hujus nos moles terrefaciat? Suppetitne illi, dum ſincera colitur, tam vaſta nunc materies? Nequaquam. Propria Arti nos cernimus pauciſſima, horumque clareſcit in paucitate ſimplicitas. Quidquid extra hæc ſpeciem auxiſſe viſum eſt, id ipſum non magis Medicam, quam aliam, quæcunque fuerit, tangit ſcientiam.

Sed vero tenui hactenus ſcientiæ ſua conſtet, demus, ſimplicitas, at conſummatæ forte olim ſera timenda difficultas eſt. Longe aliter ut ſentiam, niſi me vera fugerit, recta cogit ratio. Eſt enim una tantum cuique rei propria & ſua, indoles. Hanc qui pulchre tenuit, de ea re aliud cogitabit nunquam. Sed qui de incognitis multa præceps diſputat, eo plura aggeret, quo minus vera protulit. Ut qui rectam, qua ad metam iter, viam decurrit, parvo labore votis ſolus fruitur; dum qui ab hac, quæ una ſemper eſt, deflectunt, innumerabiles dolos, ſemperque novos ſupervacanea pererrant diligentia. Sapientiæ ita in Medicis perfectio, quæ veritatem felicius, eo pulchrius implicitatem, conciliabit ſibi. Quum enim olim ſupina oſcitantia, & procax pro arbitrio fingendi licentia, fabricam noſtræ compagis non viderat, ſed finxerat; quæ tum in corpore humano, quamque formidoloſa diſcentibus, nos terruit varietas! Verum ubi incenſa ſedulo induſtria disjunctam prius a ſenſibus ſtructuram oculis expoſuit, miratur, ſubnixa fidis magis indicibus, Medicina, hæc erepta ſibi, quæ ut ſua foverat. Formas nimirum ſolidorum abditas; Cryptas Archæi; ſingularium fermentorum myriadas; infinita variatis cribra meatibus; efficaciſſima inenarrabilium facultatum agmina. O arduam, quæ his modo cognitis adquirenda ferebatur! Medicinam, vix præluxit facem clarus ille Harvæanus phoſphorus, vix affulſit nobis Malpigianum ſidus, quin conſpectu abditæ prius machinæ omnes luxuriantis ingenii nebulæ diſcuſſæ ſint. Sed ſimul, nimiam ſtupens in luce ſimplicitatem, vix ſuæ confiſa fuit aciei luminum Candidi Viri prudentia. Quid ergo? Mens prudens aliud ſcrutandum rata plus mirificum, geminatæ indaginis ſolertia, planiores, quam prius, naturæ vias reperit. Ut palam exclamet, poſtquam recondita corporis penetralia explicatiſſima habuerat, quo magis gnaram, eo ſibi plus imminui, ſcientiam! Quis liquidiorem petat, quam quæ microſcopii effectu ſplendet, viſceribus perluſtrandis lucem? Illa vero in minimis detegit eadem, quæ in majoribus vaſis oculus adverterat: indoles, figura, ſimplicitas, poſtremo ipſa actio ubique certe eadem; adeo ut accuratiſſima perſpectio tollat quidquid olim creditum diſcriminis. Tandem pulchrum illud, oblectans, miroque jam excultum ſucceſſu artificium, quo graneſcunt minima, obſcura clarent, extricantur abdita, & confuſa ordinantur, an alio fructu colitur? De injectu loquor colorati liquidi in Mæandros corporis, qui exhauſti diſparebant. Sane & hujus Artis eventus eos arguit, qui tam varia, atque humanum fere captum ſuperantia de abſconditis corporis humani partibus ſomniabant. Omni ſcilicet, quod indagando juvat, artificio liquet, minima & recondita, maximis & apertis eſſe quam ſimillima. Quum igi-

igitur de difficultate poſtremorum conqueſtus nemo fuerit, eritne de prioribus juſtæ querelæ locus? Non eſt: ſed apparebit noſtræ machinæ eo ſimplicior, quo notior, conditio.

Ne autem acrior cura urat animum humoribus perſcrutandis intentum, pauca ut porro extricem, inceptus jubet labor. Quum enim innumeros horum effectus obſervent Artis periti, inde multiplicem eorumdem indolem concludunt; ſed injuria. Singulos nimirum eventus ſuis hærere cauſis ut vere aſſeritur, ita has a ſola pendere varietate humorum aſſumitur falſiſſime. Ejuſdem quia liquoris eadem actio, ſi diverſis appl cabitur corporis canalibus, effectus mire variat. Quorum proinde ortus non infert liquidi agentis diverſum ingenium. Quod ſi vero ipſa liquida ſpectaveris, novo argumento conſtat, fingi in his majorem, quam deprehendi, multiplicitatem. Aqua, ſal volatilis, oleum, & terra ex liquoribus humanis Arte ſeparari ſolent. Quæ pauca, & facile reducenda ad corpora ſimpliciſſima, ne vel ſic tamen in vivo ſcatent homine. Namque in eo ſola materies adeſt, quæ labore chemico ita eſt mutabilis, ut inde demum natas partes exhibeat. Quare humor naturalis ſimplicior, quam eſt, non ipſa multiplex; Artis hæc progenies. Rem ponit ob oculos, quam aſſero, dioptrice. Microſcopio enim ſi vitalia cernit oculus liquida, hui quantam in iis ſpectat ſimplicitatem! Salſa ibi aqua rubros vehit globulos; qui pro variato adunatorum concurſu ſuos colores mutant, ſolitarii tandem decurrunt poſtquam in anguſtias vaſorum appulerunt, atque inde, per diverſos colorum a rubro in pellucidum gradus, diſparent. His tandem ſolis permutata modis aguntur liquida in meatus vicinos molis capaces ſuæ, ubi rurſum eiſdem acta cauſis, licet ſint ſimplicia, effectus edunt plurimos. Quæ ut ipſa acies detegit clariſſime, ita ſimplex alimenti, quod recreandis noſtris ſufficit humoribus, conditio nunquid idem comprobat? Ex aqua & fœno, aut molliori gramine, noſtris ſimillima generat bos liquida. Cujus lacte ſolo homo ſuſtentatus, inde traſmutando ſua fluida conficit; quæ eadem ex aqua & pane ſobrius regenerat. Creſcit igitur ſimplicitas pro rato, quo accuratius cognoſcitur fluidorum indoles. Diſparuere inde tot inania, de mira cauſa caloris vitalis; de abdita humoris radicalis natura; de variato fermentorum munere; de tot inteſtinis fluidorum motibus; de productis Chemicis in ſanguine præſentibus; de ſalibus cruoris acerrime oppoſitis; de conflictu horum explodente ſcintillas lucentis vitæ, de balſamo quo vigeret vita; de ſulphure ut cauſa purpuraſcentis ſanguinis; de Sale condiente, ne putreſcant, liquida! Diſparuere tot operoſa Nugantis certe cerebri commenta. Ficta quidem omnia! commendata tamen, quaſi horum fide vel ſtaret, vel caderet, Medicina tota! Horum expurgata fœce, erutaque, quæ inde radices ceperat, opinionum numeroſa ſylva, quantula erit, quæ fide ſtat ſcientiæ in liquidis ſimplicitas? Eſto autem aſſerta ſit hæc ſanis! An non aliud eſt, quod ea rerum copia Medicinam urget, ut inata hinc moleſtia omnes diſciplinas ſuperet? Morborum ſcilicet nondum ad numerum revocata cohors. Illi tot, illi tam perſonata nobis facie illudunt, ut vel recenſendis longa ætas impar ſit; illi ergo ſoli opus immenſum creant. Quæ ita cenſeri compertum diu habeo; ſed eos hæc maxime jactare, quæ in Artis opere verſantur omnium minime, adeoque ſermone clari, factis perquam obſcuri ſunt, & hoc novi quam rectiſſime. Hos tamen ego omnes rogatos velim, an non ſimpliciſſimæ partis labes ſimpliciſſima, ſuæ actionis defectu, morbum creet proprium? Hic autem ipſo nexus vinculo vicina inficere quin poſſit ſimili contagio, nullus eſt qui dubitat. Sed eo ſolo actiones impedit earum, quas obſedit, partium. Quod impedimentum quum morbus novus audiat, ex una ægritudine effectus orti plurimi, varia ſe ſpecie, ut diſtincti, offerunt. Illos dum incautus contemplatur Medicus, ipſe deceptus mox imponit aliis, quaſi eſſent diverſæ, quos in cenſum redigit, naturæ. Quum interim ſeveriori pateat examine, una omnes ſtirpe cretos, hac eradicata, extirpari illico.

O quam amænus exſpatiando campus oculis ſe porrigit! Sed evagari Veſtra vetat lenitas, qua frui dum datur, abuti certe nefas eſt. Unum dicturo veniam juſtus impetrabit impetus. Si liquor fluit ex amplitudine canalis in ejus anguſtias, quodlibet fiſtulæ internæ punctum excipit

vim

vim ejus portionis fluidæ, quæ recta ab origine motus via in id ruit. Quando igitur acutum corpuſculum in aliquo cavi hujus incilis puncto ita ſe fixit, ut ejus apex firmus ibi hæreat; tum illa pars, quæ ſupra glabritiem cavam eminet, ſuſtinebit impetum omnis fluenti, cujus directum iter objectu ſui corporis intercipit. Ergo agetur eo majori momento, quo aſſurgens ejus moles grandior eſt eo puncto, in quod recta propulſi fluidi pars æqualis impingere ſolebat. Omnis autem hæc vix arietat in illud unum punctum ejus ductus, cui infixa hæret acris illa particula. Unde vas ibi divelli, ſolvique, iterque vitali ibidem humori intercipi, debet. Simulac vero id mali accidit, liquidior pars intercepti liquoris per factam rimam effluet, dum craſſior ſtagnat, coit, & compingitur. Sed fluxus hic impeditus per alia vaſa libera impetum accelerat, auctoque attritu, febris fit, & æſtus longe major. Quo ipſo ſtagnans caleſcit, & ex blanda indole in acre fugax vertitur, hincque duplicato malo deſtruit teneriima, quibus conflamur, ſtamina. Quod ſi accidit parti, cujus integritas eſt vitæ neceſſaria, nonne lethale damnum eſt? Atqui in hoc tranſitu ab ſanitate in mortem, labefactari neceſſe eſt medias omnes actiones, quæ a vitæ ſalubritate pendebant. Quæ dum ſunt quam plurimæ, morbus una natus, eaque ſimpliciſſima, cauſa in corpore ſaniſſimo, mille diverſis ſpeciebus gravis fit.

Hinc aliud cadit damnoſi erroris caput; quo humores morboſi, in fine ægrimoniæ reperti, pro materie, & prægreſſa mali jam devicti cauſa, habentur. Qui diverſi admodum allegari ſolent, ut multiplex mali principis probetur differentia. Sed aliter ut ſentiamus, res, ut videtur, exigit. Sincera enim liquida per morbi efficaciam momento quolibet variant. Quæ ergo mutatio non cauſa hujus, ſed effectus, mali eſt. Adeoque ille, qui omnes has diverſitates primo notas petit, ut in ſanationem primarii morbi erat curatio, inanem ludit operam; radice intacta fructum vellit, &, ſine profectu, artem ſibi jam gravem malo majore aggravat. At vero, adjumento hujus regulæ quam immani levatur, quo gemuit preſſus onere Artifex! Diffuſa nempe & confuſa criſios doctrina, quæ ut ex dictis habetur nota, ita ſine his nequidquam intelligitur. Id enim, quod finis morbi, ut excrementum, per criſin abjicit, in principio mali erat naturale corpori, ſed vi ægritudinis corruptum jam degenerat. Si itaque in initio extinctus eſſet morbus, citra materies vitæ amica perennaſſet. Nam qui vim peſtiferam, ſimulac recepta venis; arte correxerit, omnem jam criſin antecepit Medicus. Hujus tamen maturatio, periodus, directio, artis Medicinalis conficiunt dimidium. Tanto autem paradoxo ab exemplo vulgari clara conſtabit fides, ſi veneni virus in corpora ſalubria advertimus. Hauſerit Argentum vivum, cui arrodendo nomen, homo robuſtiſſimus. Quid fit? Omnium pervertitur actionum ordo, candeſcit æger æſtu, putreſcunt humores, atque corrupti colluvies per omnia corporis emiſſaria, qua data porta, ruit. Attamen omnibus hic impetus poſt tot excreta ſilens indicat ejus, quod aſſerui; veritatem liquidam. Non enim criſin hac otioſus præſtolatur Medicus; ſed Toxici aſſumpti virtus illico domans, omnem liquorum corruptelam antevertit: adeoque eo pulchrius officium fecit, quo pauca præſtitit. Gradus igitur perfectionis faſtigio proximus apicem ſimplicitatis ſimul in arte detegit. Quod clarius iterum redditur contemplanti cum Hippocrate Chronicorum indolem. Qui ſponte oriuntur ſenſim, quando aſſumta non mutantur in formas ſanis ſimiles. Id autem languor viſcerum, vel penuria vitalis humoris admiſcendi, efficit. Inde enim ſpontaneam ſibi naturam retinentes cibi nobis alieni ſunt. Hujus vero pertinaciæ eventus obſervati facile plurimorum Chronicorum ingenium docent, quum alii ab acutis male curatis pendeant.

Peroraſſem, niſi unum adhuc reſtaret, quod objicitur. Remediorum ſcientia Artificem conſummat ſola: ea vero & infinita numero, & uni tamen ſingula ſuo morbo propria ſunt. Nihil ergo agendum, nihil ne tentandum quidem in arte erit niſi illi, qui propriam morbi ſpeciem propria medela tollit. Quæ, ſi quid evincit, eo valet oratio, ut omne Medicum explodatur ſtudium. Nemo ſcilicet, inſanus niſi fuerit, ad cultum ſcientiæ adſpirabit, cujus bonos uſus novit impoſſibiles. An vero ſic ſe geſſerunt in Artis exercitio,

citio, Viri qui laudantur, Hippocrates & Sydenhamus? Impetum moderantur, excitant torporem, aut vires victu ſuſtinent, curaturi acutos. At quibus hæc inſtrumentis perficiunt? Iis, quæ copiam minuunt, acria molliunt, diluunt ſpiſſa, tenuata cogunt, ſtringunt laxa; laxant adſtricta, impetum in innoxia derivant loca, vel ſopiunt, quoties ſedandum: Sed his, quæ tenuando ſtimulant fibras, ſi languenti opitulandum naturæ erit. Aqua, Acetum, Vinum, Hordeum, Nitrum, Mel, Rheum, Opium, Ignis & culter phlebotomus, ſcopo huic ſufficiunt. Candore ſolito exclamat Sydenhamus: agendi gnaro raram remedii penuriam. Ille tamen Idem conqueritur, adeo ſe faſtidioſam offendere veritatem in morbis, dum hoc ſcrutatur cura ſollicita, ut durati cordis conſtantia, & ætas protractior impar ſit ferendis laboribus, quos exigit methodus curandi cuique morbo propria. Ita eſt. Sed, qui triſti hac nota fata medica Junior deſcripſerat, ſenex jam factus in meta vitæ nobis fauſtiora cecinit. Morbos nempe, quos varia ſingulos via tractandos olim ſcripſerat, univerſos communi ſanari poſſe methodo, qua miſſo cruori ſubeuns purgatio opio ſedetur, dum victus cætera abſolvit. En ſcientiam & morbi & auxilii, qua freti Artis Principes! Ab his dum diverſa, an meliora attulerunt alii? Imo deſpectis laudata profuere minus: eſt enim auxilii bonitas ſimplicitate cenſenda, quum periculoſa ex ubertate Medicina ſit. Quid ergo opus tam vaſta pompoſæ oſtentationis materie Medica? In hac colligenda quot ſudarunt ſæcula? In hac dirigenda quot laſſati Medici? In hac præparanda quot exhauſta capita? An Caſſiano illi, cui bono? nemo reſpondet. Laborioſæ pharmaciæ & operoſæ Chemiæ vix melior ſimplicitate fructus eſt. Nam contra chronica, quæ uſus Artis comprobat, an multa ſunt? Medicati fontes, Salium poteſtas, artificioſa Sudoris expulſio, Saponis, Argenti vivi, chalybis virtus, & paucorum vegetantium, bonaque cum his exercitatio corporis omne punctum ferunt. Quo ergo tot Medicamina ex foſſilibus, plantis, & animalibus, vel arte parata, vel natura? Ut artium digniſſima emunctæ naris Viris evadat jocularia. Facile enim videt, cui ſenſus abundat communis; quis tam inconditæ abundantiæ uſus ſit? Ne incerto rerum Medico deſit, quo inanitatem tegat ignorantiæ, ut præſto ſit, tentatis falſo plurimis, cujus nondum explorata ægro vanitate, deceptum lactet animum. Quod æquum fieri cenſeo ne deſperet ægrotus. Sed miror pariter ipſos Medicos ita ſe habere, ac ſi aliud quid, & pulchrius his agatur omnibus. Vos enim qui Veteribus perſpectas Medicamentorum vires jactatis, ſi ignoratis ipſi, cur fingitis? Si noveritis, cur ſiletis? Quæ nimirum Hippocrates, Theophraſtus, Plinius, & Dioſcorides, laudant, neſcimus, & ſemper ignorabimus, exceptis forte pauciſſimis. Vires deſcripſit, ſed picturam plantæ ſua tempeſtate ſatis notæ neglexit, antiquitas. Recentiores autem in facie pingenda accurati, atque in ordinandis ſolertiſſimi, de poteſtate Herbarum vix tradidere quidpiam, niſi quod dubio nomini adſcriptum ambiguo eventu deſcripſerunt ex Veteribus. Si qui vero ſint, qui arcana ſe habere jactitant, quæ in præmium privati laboris celent, ſucceſſum ſaltem horum orbi vere approbent. Lateat arcanum, pateat virtus, explorata dignitas movebit hos, qui remunerari proni ſunt & validi. Sed ſemper periit revelatis bonitas; non quod violata ſit Religio, ſed quia in medio data eſt occaſio, qua conſtet de inertia remedii jam cogniti. Poſtremo ſi expenderis laborioſiſſimæ præparationis tædia, quid tanto dignum reperis molimine? Herculeo labori exantlato pretium nihil? Hydrargyrium, Opium, Peruvianus Cortex, ignis & aqua, ſunt, ut norunt Optimi, in ipſo opere certiſſima auxilia. Quæ tamen, ut cruda ab alma Natura porriguntur, plus boni efficiunt, quam ſi negotioſa in otio arte permutata fuerint. Nil deſperandum ſimplicitate duce, ſed fallit ſpem laboris involuti ſucceſſus! Luculento id docet Pitcarnius argumento, dum vires Hydrargyrii, in morbis tam mirabiles, ſimpliciter explicuit. Has enim qui obſervaverant, tam ſingulares viderant, ut maxime inſolita a cauſa pendere, omnes aſſeruerint. Ille nihil horum, ſed minutatim diviſæ hujus materiæ pondus, omnibus obvium, conſiderans, inde agendi poteſtatem extricat. Quam ſplendido id firmat exemplo Hombergius! Ille vires & Medicatas & peſtiferas ita docili ſolertiæ patere nuper docuit,

cuit, ut actionis ſimplicitas, quod incredibile, ne Geometricum quidem calculum effugiat. At quo id argumento conficit? Quo docet, acidorum vim reſpondere ponderi, quod aquæ diluenti ineſſe deprehenditur. Quo feſſum me rapis Chemicorum præſtantiſſime? Ab una hac regula emanata lux viam pandens, quæ calcata in penitiſſima nos adyta Naturæ ducit. Tibi hoc damus, capiundis in Chemia experimentis aptiſſimum, in ratiocinio hinc nectendo, cautiſſimum, Te haberi unum.

Grata poſteritas omnis ævi tempore id decoris rependet Ludovico XIV. neminem extitiſſe, quotquot fuere, Principum, cujus curæ, & liberalitati, tantum debeat ingeniorum cultura & ſcientiæ naturalis. Namque ab ſapienti & liberali inſtituto Academiæ Regiæ ſpes eſt rebus Medicis affulſuram brevi almam in ſimplicitate veritatem. Sed, quod tempus monet, finio ſermonem: non quod dicendo materies exhauſta ſit, ſed quia propoſito fidem paratam ſuſpicor.

Quod ergo hoc in actu unum tandem ſupereſt, *Illuſtriſſimi Academiæ Batavæ Curatores*, atque *Civitatis Lugdunenſis Ampliſſimi Conſules*, pro Veſtris in me benefactis gratias Vobis ago! Me namque, obſcurum hominem, in Clariſſimam Academiam producere, & explicandæ Medicinæ admovere, tunc Vobis placuit, quum Veſtro tantum ſuffragio electus, nec ullo ſpectatus applauſu, in theatrum adſcendi. Tenues dein conatus meos probatos lenitati Veſtræ, ſtipendio & promiſſis auctis teſtari non fuiſtis dedignati. Hodie ſummum, quod habetur, pretium perſolvere liberalitati Veſtræ viſum fuit, unde perpetuo debiti vinculo obſtrictus Vobis vivam. Ab ambitu vacuus hoc munus benigne datum ſuſcipere audeo, quod Veſtra prudentia explorando ponderans me non ineptum cenſuit. Dabo operam, ut favoris hujus nunquam Vos pœniteat; &, quam agere me juſſiſtis, perſonam pro dignitate conabor tueri. Si vero in gerendo hoc officio pretii quid aſſequar, Veſtræ id erga me benevolentiæ vivum habebo ſemper monumentum. Reverentia, obſequio, gratitudine, induſtria Vos venerabor. Ultra non valeo, Ultra nil exigitis. Profeſſores Clariſsimi, Veſtro adſcriptum ordini ne faſtidioſe me admittatis, oro! Ego omni venerationis & amicitiæ officio demereri Vos ſtudebo; hoc enim communis Vobis dignitas me jubet, hoc me pietas, quam diſcipulus quibuſdam Veſtrum debeo, ſemper monebit. Sunt viginti & quatuor annis, Eruditiſsime Gronovi, quum rudi ſtylo expoliendo Tua mihi diſciplina profuit, utque vel hac hora cauſam Romana lingua tueri auſim, primo aptavit. Quo eodem tempore Te Acutiſsime Seguerdi integro colui triennio Philoſophorum placita clariſsime docentem ſimul & amiciſsime. Atque, O utinam Celeberrime Voldere! ſapientiſsime, morumque & virtutis Sanctitate Integerrime Vir, ſerenam Tuam, meoque adeo charam pectori, frontem, lætus hic jam conſpicerem! utinam non cogerer ad vacuam Tuam ſedem acerbiſsima proſopopœia orationem vertere. Ante octodecim enim annos ex liberalitate Tua Mathematica didici; quorum ita me pellexit dulcedo, ut eam vitæ partem, quam Te duce his impendi, ſuaviſsimam & utiliſsimam, jure ſummo reputem. Te denique, Clariſsime Marki, Sacra docentem, privatis laboribus, facilitate mira, & indefeſſa diligentia, audivi primo, quo huc tranſieras, biennio. Tot ergo honorum & benefactorum devinctus nominibus, ne inſertus Veſtro corpori videar ingratus, veſtrave indignus benevolentia, pro virili annitar. Medicinæ ſtudioſi, qui grato plauſu mihi docenti vigorem incitare ſoletis, Vos fortunæ hodiernæ fabros agnoſco. Nam veſtra approbatio meis major meritis, mea major exſpectatione, favorem mihi conciliavit Procerum, in veſtra qui ſemper & vota & commoda vigilant, hujuſque effectu locum hunc obtinui. Si profui, dum precarii muneris & ſtipendii tenujoris reſpectus meos a Vobis diviſit labores, ut plus porro juvem ſpes nata erit. Nam largiori nunc pretio & certa firmatus ſede, Veſtris me commodis promovendis dabo totum. Quod ſi mea Vobis fides, ſi probatur facultas, agite bonis, & lætis, auſpiciis ingrediamur una quæ ad Honoris ducit Laboris Ædem. DIXI.

ORA-

ORATIO IV.

SIVE

SERMO ACADEMICUS,

De Comparando Certo In Phyſicis,

QUEM HABUIT

In Academia Lugduno-Batava, quum Octavo Februarii, Anno MDCCXV. Rectoratum Academiæ deponeret.

NUlla equidem in re plus ſibi dare conſueverunt homines, quam ubi ingenii ſui viribus jactabundi applaudunt. Nam genus & formam, valetudinem, robur, fortunas & opes, alterius, ſuis meliora facile agnoſcent; ratiſſimus ille, qui, alteri ſi certat, cedere velit ingenio: alibi nempe alienum, hic noſtrum, nobis plus placet. Superiorem hic laudare impoſſibile fere, parem ferre quam difficillimum, habetur.

Neque vero id modo inter mortales obtinet, quoties alios ſibi componunt, ſed & tunc, quando ipſi rerum naturæ indagandæ mentem applicant. Pertæſi quippe lentæ indaginis eorum effectuum, quorum indicio noſtræ illa induſtriæ pateſcit, tam ſplendide opinantur de perſpicacia ſuæ intelligentiæ, ut hanc unam conſulere ſuper Phyſicis ſufficere arbitrentur. Quaſi ſola meditatione in cogitatis ſuis reperire, atque ex iiſdem in uſus humanos extricare, ſe poſſe putent vires, viaſque, quibus tota rerum univerſitas conſtet, agatque.

Verum, ſi rem ipſam vere in animo cogitamus, ipſe hic error cogitationis noſtræ corruptela communis habetur; neque alium deprehendas, cujus abuſus communibus Medicinæ bonis magis obſtat.

Quare etiam in animum induxi ex refutatione ejus ſermonis argumentum hac hora mihi capere. Paucis enim conabor evincere, *rerum principia omnino nos latere, ſolis autem ſenſuum obſervatis addiſci illas eorum dotes, quæ experiundo noſcuntur, aut quæ ex his, una tantum hac via prius exploratis, geometrici ratiocinii firmitate elici poſſunt.*

In quibus dum diſputo, Vos, ut judicetis an utrumque demonſtrem, cum æquanimitate operam mihi dare ne dedignemini, flagito!

Principia rerum illa appellamus, a quibus natis individua neceſſitate fiunt omnes, quæ in univerſo contingunt, mutationes. Talia proinde re ipſa quædam exiſtere adeo eſt certum, ac verum habetur aſſiduo permutari plurima. Quænam vero illa ſint, tam eſt ignoratum, quam id quod obſcuriſſimum.

Quicunque enim hæc ſibi perſpecta eſſe vera cum ratione aſſerit; neceſſario in ſe expertus erit ideas talium rerum, quarum contemplatio illi exhibere poſſit omnia, quæ unquam fuere, ſunt, vel fient. Utique hoc eſt de natura veri principii, in quo ſi minus detexeris, non principium adeo, quam ejus modo umbram, attigiſti. Intelligitur ſcilicet neceſſario, eum, qui cauſæ indolem perſpexit, ita mente aſſequi omnia, quæ in illa continentur, quemadmodum hæc ex ea emanant. Operatur namque cauſarum quælibet ex vi ſuæ naturæ, quam itaque qui perfecte capit, ille pariter effectus ejus omnes,

ut

ut dotes illi proprias, novit penitus. Mechanicus veluti, qui rotas probe vidit & elaterem vel appenſum pondus, quibus lege artis connexis inter ſe rite fabrefactum horologium habetur, eo ipſo didicit gyros, qui a ſingulis harum certo tempore abſolventur; itaque periodos temporibus ex animi ſententia aptare ſic poterit, ut, quales mente præcepit, ſequantur motus. Haud aliter & ille, qui naturam & ejus vim, id eſt, principia rerum, gnara mente poſſidet, etiam omnia illa, quæ alma parens certis hinc diviſa temporibus ordinat, cognoſcet & prævidebit, ſuo ex ſinu fata rerum pandet nullis involuta obſcuris, ſed oppido clara.

Neque argumenti hujus vim eludit, qui effectuum ignorantiam faſſus cauſam nihilominus ſibi patere affirmat: Ita enim tueri ſe ſolent dum ajunt, Geometram circuli pulcherrime gnarum, licet omnia quæ ſedula in eo ratiocinatio ſenſim deteget, nec ſciat hactenus, neque unquam forte intellectus ſit. Plauſibilis exceptio, ſed non excutienti. Quis enim in circulo plus unquam detexit præter illa, quæ ſemel nota idea ejus clara exhibet? Si illi lineas, figuras alias, motumve, applicueris, perpetuo novi quid, id fateor, reperies, non autem quamdiu prior ſola remanet idea. Ideoque mihi argumento hoc, quo adſtruere tentant, ſuam videntur ſententiam deſtruere. Cenſent quippe, principia rerum, hoc eſt exiſtentium, ſibi apparuiſſe; in eo itaque omnia complectuntur ſimul; quum aliter non rerum, ſed rei forte cujuſdam, cauſam ſibi innotuiſſe affirmarent.

Qui denique ex principiis plane perſpectis non quidem omnia, ſed quædam, effecta rationem evolvere poſſe objicit, mira profert. Quo enim fato evenit, ut ex infinitis hoc unum Tua participet inquiſitio? aut quo favore huic uni id privilegii indulſit abditus rerum ordo, ut Tibi præ cæteris appareat? artis certe non eſt, quod caſu ad effectum venit, opus.

Hic vero quemlibet rogatum velim, an cuncta hæc intelligat? an ſuo complectatur animo immane quantum rerum univerſum? an *Prometheo* infinite ſapientior non imitari modo, ſed ſua ſponte invenire atque effingere *Jovis* opera poſſit? an, non cæco poſt tergum jactu ut *Deucalion & Pyrrha*, ſed præfinito eventu inſtat *Dædali*, aut *Archimedis* fabri, emendatiſſima naturæ artificia prævidendo efficere queat? pudeat, adeo ignarum ſui, adeo viduum verecundia, reperiri poſſe quempiam, ſibi hæc qui tribuat. Niſi ipſam DEI ſapientiam immanitate ſtultitiæ petens, giganteſque æquiparans ſuperbia, cum *Chorœbo* de Veſania contendere geſtiat, vanique tandem *Ixionis* fatum experiri.

Quam longiſſime igitur a vero abeſt, cauſas univerſales phyſicas exiguis arctari poſſe mentis humanæ cancellis. Quod tamen ipſum multo præterea apparebit clarius, examinanti illa, quæ pro veris principiis rerum mortalium Sapientiſſimi quandoque oſtentaverunt: his quippe infirmis nemo, opinor, plus fidei habebit ineptis fabularum figmentis, aut obſcuris verborum ſtrophis.

Si itaque juvat aſſumere pro principiis rerum illa, quæ Antiquiſſimi ſimul & Sapientiſſimi Philoſophorum, qui ex *Syrophœnicia* ortum duxere, ut vere comperta ſibi, & producendis quoque rerum phænomenis idonea, venditaverunt, atomos, inane, & pondus, præ ceteris eximia placebunt. Dogma ſic naſcitur, quod *Leucippo*, *Democrito*, *Metrodoro Chio*, *Epicuro*, *Lucretio*, horumque pedariis, acceptum, ab illuſtri *Petro Gaſſendo* perpolitum, exploſum poſtea *Carteſio*, hinc dominante eius ſecta evileſcebat, ſed felicius longe reſurgit, poſtquam invictiſſimis ex penitiſſima matheſi argumentis a Principe omnium Philoſophorum *Iſaaco Nevvton* aſſertum celebratur.

Utcunque tamen doctrinam hanc colueris, intelliges nihil de indole horum principiorum, niſi quatenus tecta eorum natura revelatur per effectus, qui lumine experientiæ in ſenſus refulgent, atque docent, eſſe revera aliquid incogniti, cujus id ingenium, ut tales inde mutationes prodire queant. Id ipſum vero quale ſit, qua vi eventa hæc efficiat, jam, ut ante, ignorabis. Ita plane eſt, ut in cauſa, quam hic indagas, reperias nihil præter id quod ſenſu attingis, ideoque non ex cauſa effectum, ſed ex hoc aliquid illius ſubintelligis.

Atomon qui dicit, corpuſculum cogitat mole exigua ſenſus penitus fugiens, cujus particulæ firmo adeo nexu cohærent inter ſe, ut ſeparari a ſe mutuo per vim quo-

quorumcumque corporum renuant. Erunt ergo conſtantis figuræ & menſuræ elementa. Sed, obſecro, quanam ratione corpuſcula hæc adeſſe cognoviſti? Si intelligentiam tuam excutis; ſi explicas hanc, ſi candidus deinde reſpondes, ſola per experimenta phyſica hæc Tibi nota evaſiſſe affirmabis. Animadvertenti ſcilicet in novas perpetuo formas corpora mutari, quæ reſoluta iterum in antiquum denuo ruant chaos, dum interim per tot millia annorum conſtans fere ſibi perſtat Univerſi fabrica, facile fuit cernere in elementis fines, quos corporum potentia tranſilire nequeat. Eſſe ergo quædam non mutabilia, quæ adunata novi quid creare videantur mire variata ſpecie, ita tamen ut, ſi compages rurſum laxatur, revolvantur in ſimplicia, & tunc mutari porro nequeant. Naſci ergo de novo nihil, renaſci omnia. Mutari compoſita, neque interim elementa diſſolvi. Quid itaque cognoſcis in atomo? nihil præter id, quod ſenſu aſſequeris. Individuam vocabis? ſed hanc ejus proprietatem non rationis Te ſubtilis contemplatio, verum obſervata in rebus neceſſitas, docuit. Quæ vero cauſa porro ſit, qua particulæ ejus Tibi prorſus incognitæ coiverint in unum, arcte cohæreant, molis determinatæ ſint, figuris ornentur variis, diſcrepent inter ſe, ut Te fatigaveris quærendo, nunquam inveſtigabis. Agnoſcis hanc extenſam? id vero inani commune habet. Agnoſcis non penetrabilem? qui vero ſcis? an quia extenſa? tum autem & vacuum, per quod libera ducit veſtigia atomos, nihil tranſmitteret. Quare manifeſto patet non aliunde hanc in atomo potentiam reſiſtendi innotuiſſe, quam quia in omni corporum conflictu ſemper obſervatur. Atque ideo omnes has dictas atomi dotes non perſpexiſti in ſpecie principii, quam mente prius gerebas, non ergo in forma ejus infinita, & impreſſa in animo Philoſophi, ſed inventas in effectis coactus fuiſti aſſignare incognitæ illi cauſæ, unde effecta illa pendere arbitraris. Simulac autem aliud quid præter modo dicta exponere inde conaris, ne facias tanto conatu intelligendo nihil ut intelligas.

Atque nimis manifeſtum apparet attendenti, quidquid de atomis jam libere diſſerui, perſtringere eadem opera etiam tributas materiæ monadas. Neque enim diverſi quid ab illis vocabulum hoc ſignificat. Ideoque ars novo, quod non utile, careat facillime.

Neque eſt ut pulchriora ſperent, qui naturam corporum ſola extenſione æſtimant: quippe quibus ex conceptu tam communi nihil extricare datur, imo ne corporum quidem indolem inde licet intelligere. In hac enim non aliud concipis, quam id, quod in dicta *Ariſtoteli* materie prima aſperrime rejecerunt Plurimi. Cogita extenſionem, intento hanc volve, atque revolve, animo, apparebit meditanti ubique eadem; nihil diverſi uſquam habet; Duritiei, plenitudinis, reſiſtentiæ, nihil; tota permeabilis, immobilis, immutabilis, in immenſum quaquaverſum porrecta, intelligitur; neque motu, neque quiete variata poteſt concipi. Expendenti hæc longe erit facultas arceſſendi ex idea extenſionis puræ naturam, & mutationem, corporum. Pulcherrime novi licentius hoc affectaſſe Auctorum Celeberrimos, ſed tamen ſuam ſuper his ſententiam in ſolido locare non potuere hactenus. Paradoxo hic tempeſtate firmando idoneos teſtes citare liceat Summos omnium applauſu Viros, qui diſciplina hac initiati in Tyrocinio, Myſteriis deinde Sophiæ Sacris ſingulariter imbuti, tandem ipſi Epoptæ facti, exploratiſſima habebant illa, quæ humani ingenii vis ex contemplatione extenſionis ſimplicis explicare poterat. Poſtquam enim matura ſero uſu ratio mentem His perfecerat, vel dicta olim retractare, vel principii hujus quondam magnifice laudati jam vero perfectiſſime explorati, ſterilitatem agnoſcere palam non erubuerunt. Hos ego deſigno, qui ante alios laborum fortunati palmam in Phyſicis retulerunt gloriæ, *Chriſtianum Hugenium* Patriæ noſtræ inſigne decus, Germaniæ ornamentum *Leibnitzium*, *Nevvtonum* noſtri miraculum ſeculi.

Ex quibus etiam mens non læva perſpicit, non poſſe quoque multa, quæ alicujus momenti ſint & ponderis deduci ex idea ſpatii inanis. Illud vere exiſtere mechanicæ evincunt demonſtrationes. Agitabili corpori id viam præbere liberrimam, Phyſice, Aſtronomia, ipſaque rurſum Mechanice, docet. Cæterum ejus contemplatio aliud vix invenit, quod inſtar principii inſervire queat.

At ſi gravitatem jam ſpectamus corporum,

rum ne in illa quoque plus evidentiæ, quam in præcedentibus, reperiri poterit. Licet enim priſca maxime Philoſophia hanc atomis propriam dixerit: quamvis hanc omni ſpectabili individuam inhærere corpori, ubique eaſdem leges ſequi, æqua menſura cum mole materiæ diſtribui ſemper incredibili in Aſtronomicis peritia ſubtiliſſime collegerit *Nevvtonus*; tamen hæc omnia nondum effecerunt, ut Acutiſſimus Philoſophorum rectius capiat, quænam ſit ipſa in corporibus gravitas, quam ille, qui hanc modo ſemel ſenſu expertus eſt. Ejus enim naturam attigit nemo, tentaverunt omnes. Et, quum originem illius plurimi ſcrutati ſint, nullus intellexit. Non continetur in idea extenſi, diviſibilis, impenetrabilis, mobilis. Haud pendet a figura, mole, aut textura, corporum. Immutabilis interim & vaſtiſſimo & minimo corpori æterna naturæ lege ineſt. Non eſt tamen magnetica, nec magnetiſmi, ſed alias plane leges ſequitur. Denique, quod mirabile omnino videtur, ortus ejus & natura ex principiis mechanicis nequaquam poſſunt explicari, quum effecta ejus nihilominus per illa egregie dilucidari queant. Veriſſima hæc qui cogitate ponderat neceſſe habet fateri, nullam in animo noſtro perceptionem dari gravitatis, ex qua lucide comprehenſa effectus ejus enodari poterunt. Contra vero gravitatis opera ſenſibus patentia revelaſſe rationi eſſe quid incogniti, unde ignoto nobis modo fluant ſpectata ſenſibus gravium Phænomena. Ea re fit ut, quidquid in his cognoſcis, omne vero id exquiſite experimentis fidis acceptum ferendum ſit. Cuncta quæ de illis demonſtras, his tantum per mechanica amplificatis debeantur. Neque enim ex nota gravitatis natura, ſed arte modo laudata, pulcherrima rerum invenere *Archimedes*, *Pappus*, *Galilæus*, *Torricellius*, *Carteſius*, *Hugenius*, *Varignonus*, *Bernovilli*, aut, qui Princeps laudari ubique meretur, toties jam celebratus Britannus. Quod etiam vix alio felicius adſtruitur argumento, quam quia Mechanici, omnino non ſolliciti de proxima cauſa, itaque de indole gravitatis, æque feliciter detexerunt leges, proprietates, & effecta gravium, ac illi, quibus perſuaſum erat ipſam præterea naturam illius clare ſibi innotuiſſe. Imo vero illi ipſi, qui contrarias opiniones de ingenio ejus alebant, quoties tamen geometrice de barometricis egerunt, eaſdem nihilominus concluſiones evulgarunt. Candidi idcirco Philoſophi fatebuntur, hoc quoque principium non perſpici a mente ſua, niſi quatenus experientiæ pateſcit, aut demonſtratione ſuper ea abſoluta per mechanica ulterius porrigitur.

Forte autem plus bonæ frugis in fundum Phyſicum ſe intuliſſe jactabunt, qui rejectum toties nomen revocando attractione corporum actiones exerceri magno hodie conatu inculcant. Sunt etenim inter Hos, qui ingenti laudis ſtudio glorian-tur detectum noſtra demum ætate illud principium, ex quo effecta naturalia oriri, ediſci, atque demonſtrari, poſſint. Imo vero leges continuas hic evulgari poſſe putant, & æterna fœdera, juxta quæ Mathematica fide & evidentia prædici queant mutationes ſingulares, quæ ex colliſu commiſſorum inter ſe corporum exorituræ ſunt. Verum alio longe animo, ſuque nunquam fallaci, vocem hanc Geometrarum Princeps adhibuit. Ille namque, rara Philoſopho continentia confeſſus naturam ejuſque vires ſibi penitus ignotas eſſe, cenſuit ſolas motuum mutationes obſervando ſpectatas efficere, ut tantum de illis intelligamus, quantum de his experiendo novimus, aut certo ex iis argumento vere concludimus. Quum igitur callide adverteret, latere quid ignoti inter certa corpora, cujus vi non perſpecta hæc in certo locata intervallo in mutuos ruunt amplexus, incognitæ huic cauſæ attractionis vocabulum impoſuit cautiſſimo ſub monitu. Poſtea vero, quum idem aſſiduo quotidianis firmari undique experimentis cerneret, prudentiſſime collegit, præter accepta vulgo aliud a natura principium rebus impoſitum, de quo minus cogitatum a Philoſophis, quum interim fere ubique deprehenſum pro univerſali ferme haberi fas ſit, aut ſaltem agat frequentiſſime. Omnia quidem hæc veriſſima propoſuit, neque exinde error ſperari ullus poterit. Sed ulterius porro multum hinc non diſcitur. Quum principium hoc non cognoſcatur tam evidenter a mente noſtra, ut intellectus ejus nos edoceat perſpicue ortum mutationum naturalium. Namque attractio aliud nihil

hil denotat, quam cauſam ignotam, quæ creat motum quaſi ſponte natum, quo corpora quædam agantur in contactus mutuos, non vero explanat quænam hæc cauſa ſit, nec exponit quo intelligibili modo motum huncce excitet. Sed neque eſt hæc eadem inter cuncta corpora: quia inter hæc major, inter illa minor, inter alia nulla, obtinet; ſed & inter quædam æque repulſa, ut inter nonnulla attractio, apparet; denique in omnibus notis corporibus, fixas excipe ſtellas, tam vere, tam univerſe, deprehenditur motus viam rectam affectans, ut non minus naturalis hic cenſeri debeat corporibus univerſis, quam ipſa attractio communis habetur. Quamobrem latius ſe non oſtendit hæc, quam quouſque imperii ſui pomœria rerum eventu comprobat. Ideoque antea experimentis definiri debet, an attractio vere inter corpora certa obtineat, quam effectus ex ea aſſumta explicare liceat. Et erunt ita tot attractionum variarum, quot ſunt corporum diverſorum, ſpecies diſtinctæ, quarum tamen ſingulæ quæque propriis ſibi legibus exercentur. Nunquid enim Syſtema mundi adſpectabilis, gravitas, magnetiſmus, electrica vis, ſalium efficacitas, ſeminum actio, ſingularium denique corporum vires, id evincunt? abunde certe ex eo patet, quoniam gravitas & magnes juxta diverſas plane leges effecta ſua edunt. Speramus itaque Magnos Viros ſapientiæ *Newtonianæ* memores parcius exſultaturos de vi univerſali hujus perſpecti principii. Speramus parcius inſultaturos aliis ut ignaris & obſcuris. Quid enim? Omnibus hoc vitii; falſe attribuitur error cuique ſuus: at cæcutimus omnes pariter, quoties cauſas primas conamur intelligere.

Et ſi dudum dictis fidem quiſquam adhibet, ille ne morum quoque pro principio clare perſpecto admittendum cenſebit. Quid enim magis miteris? nihil facilius eſt quam motus quoſdam ſenſibus experiri, difficilius nihil quam eoſdem acie mentis intelligere. Subtili nimis argumento motum poſſibilem eſſe pernegat acutus *Zeno*, ſurgens & ambulans, refuto Te, mordax exclamat *Diogenes*; atque pervulgato quidem experimento rem tamen ipſam tangebat *Cynicus*, cui acquieſcendo plus, quam argutiſſima ſubtilitate proficitur. Corpus enim ſine motu eſſe quum queat & intelligi, unde ille oritur? quando quieſcenti prius moli conciliatur, quid in illa naſcitur? quoties ex quiete per præpetes gradus in velocitatem accrevit perniciſſimam, quidnam illud eſt, quod additum intelligis? ſi ex notis corporum dotibus illum derivare tentas, propriæ intelligentiæ obloqueris. Si ex gravitate ſola, in abſurda & falſiſſima incidis. Si ex attractione, ignotum Tibi per longe magis abſtruſum explicas. Neque expediunt quidquam, qui ex poteſtate corporum elaſtica originem motus, atque perennitatem ejus, deducere moliuntur. Ut enim hæcce vis corporibus multis re ipſa inſit, tamen nemo mortalium naturam ejus comprehendit, ſolis autem obſervatis cognitionem ejus debet. Quamvis impreſſum motum conſervet oſcillando, nunquam novum excitat; eo maxime quod quantum motus accedit a vi quæ tendit vel adducit, tantum ubi remittitur poterit reddere. Ad ſummam, ne ſingula enarrem, natura motus obſcura perſpicaciſſimo cuique inde colligitur, quia cauſa continuati non datur ex perſpecta ejus indole, ſed ex generali effato, quo aſſeritur omnia perſiſtere in ea, quæ præſenti gaudent conditione, quamdiu ſuæ ſpontis manent. Quæ quidem ſingula & univerſa certiſſime videntur id efficere, ut perſuaſum habeamus, nihil ſupereſſe, quod intime cognitum admitti queat pro principio tam claro & fœcundo, ut ex eo non conſulta experientia Philoſophus ullum naturæ effectum ita efferat, ut impetret aſſenſum convicti Mathematici.

Verum ſi jam ſerio contemplari juvat modum, quo natura utitur ad generandos effectus, quorum cognitio propius abeſt a ſalute hominum, planum fiet alias eſſe, quam quæ Philoſophia maxime receptæ ſunt, horum cauſas. Præter elementa enim, præterque motum, aliud habetur ſtabile, a quo ſingularia quæque pendent, principium. Stamina volo nulli temere diſſolvenda cauſæ, fabricanda nulli quorum contextu baſis nectitur, quia ſubnixum ſit, creſcit, alit, ſe conſervat, atque fertili genitura propagat, ſingulare quodque corpus. Semina rerum me deſignare certis. Hæc enim ſunt ab omni ævo ubique eadem. Applicetur his in aqua dilutum & fotum tepore alimentum, licet al enum ſit a natura eorum, tamen in uno-

quoque

quoque horum mutabitur in formam huic uni corpori propriam. Neque tamen perfectiſſimo Artificum contingit ulla induſtria reperire artem, qua conſtruat corpuſculum ſimile illi, quod ſuo cretum ſemine quotidiano luſtrat adſpectu; niſi ipſum prius ſemen nactus operi conficiendo impenderit. Periclitetur, cui lubet. Metallum, animal, ſtirpem, fingat ex materie quocumque ſubacta artificio, modo ſemen rei producendæ deſit. Secula compello omnia! vanos clamant conatus, inane ſtudium, eluſaſque in his vel ſolertiſſimi operas. Non datur ulli mortalium videre modum, quo corpuſculorum minima coeant ad componendam ſeminalem fabricam. Nullo valet intuitu detegere virtutem, quæ diſperſa elementa cogat in compagem ſeminis, nedum rationem, qua hæc illa ordinet. Nullo imitamine ſimulare poterit rei etiam ſimpliciſſimæ principium ſeminale.

Ab his tamen, & ab his fere ſolis, oriuntur apparitiones, in quibus conſiderandis, colligendis, exſplicandis, ſedula Phyſicorum diligentia quam maxime exercetur. Veſana ſuperbia, fallacis conſulta deſidiæ, atque a labore quærendi proclivis in licentiam fingendi, falſo divulgaverat olim, non egere his adminiculis prægnantis naturæ fœcunditatem. Cæco nimirum informia concurſu elementa coire poſſe ſomniabat, ut ex adunatis caſu particulis orirentur primæ, atque immutabiles, ſeminum formæ. Verum pudor eſt ineptam adeo opinionem cecidiſſe in quenquam Philoſophorum! Omnis enim illi refragatur obſervatio eo uſque, ut incredibile videatur malum hunc errorem tot deceptos abſtuliſſe! Utinam vero ſupinæ oſcitantiæ adeo non indulſiſſent, ſed potius oracula naturæ conſulta excoluiſſent, ut ex his illam cognoſcerent! An non fuiſſet ſatius, ſecundum Veterum placita uſque ab ipſis hauſiſſe reconditiſſimæ Antiquitatis fabulis, antiquiſſimos *Syrorum* atque *Ægyptiorum* Deos ovis prognatos tradi? Ovum *Orpheo* celebrari, Ovum laudari *Pythagoræ*, ut primordium omnis generationis? Ovum ubique in productione rerum principatum tenere? Ovum animantibus ſemper originem dare? ipſas etiam proceras arbores ova parere, ut *Empedocles* vere enarrat? ex ovo denique a *Jove* recluſo, ut de *Pandoræ Pyxide*, cuncta prodire animantum genera, ut in hieroglyphicis ſcite punctum habetur? mea profecto hæc eſt æſtimatio, mente ſic judicium, longe magis glorioſum futurum fuiſſe Philoſophis hæc profiteri, hic ſubſiſtere, quam ventoſam garrulitatem rei contrariam ludibro expoſuiſſe. Ipſa enim hæc vetuſtiſſimæ in Oriente ſapientiæ effata, quæ eleganti judicio, & ſedulo labore, collegit hujus Academiæ ornamentum egregium *Drelincurtius*, aſſerta dedit jampridem accurata rerum exploratio. *Hippocrates* videlicet & *Mercurialis*, *Harvæus*, *Malpigius*, *Swammerdammus*, *Graafius*, *Grewius*, *Drelincurtius*, hæc in ovis fœmellarum, in marum genitura animalium rudimenta *Leeuwenhoekius*, elaboratiſſima demonſtrarunt enumeratione. In vegetantibus quoque idem hoc uſquequaque tot firmis argumentis adſtruitur, ut nulli perito ancipitem ſuper re tam clara animum amplius hærere opiner. Chemicos quid memorem? Horum ſane Myſtæ teſtantur, univerſalem hanc fœturæ rationem, ut in aliis, ita & in ipſis foſſilibus, inveniri. Omnes tandem Europæi uno ore hoc dogma abunde inſtauratum laudant, ut acta Philoſophiæ edita in *Italia*, *Germania*, *Britannia*, *Gallia*, ubique gentium quotidie confirmare cernuntur.

Hæc vero rerum ſemina ut ſibi conſtant! Planta, animal, foſſile, quam uſque ab ultimæ memoriæ temporibus habuere, ipſo hoc die poſſident indolem & formam eandem, pares naſcendi, creſcendi, operandi, generandi, ægrotandi, & intereundi, viciſſitudines. Omnia hæc gerunt abſtruſa in ſuis venis ſemina prolifera, ex quibus ſimilia porro efferantur corpora, quæ fœtura læta aliam ex alia prolem generando iterum ſufficiant, nec unquam tamen niſi ex parente tali prius nato genita. Uſque adeo ut in uno rei ſimpliciſſimæ ſemine abdita lateant rudimenta omnium, quæ evolvendorum deinceps ſeculorum ordo ex natis natorum, & ex his quæ ab iis naſcentur, propagabit. In uno ſinapi grano delineatio informans deliteſcit omnium plantarum, quæ ex illo ſato, ex ſeminibus hujus, ex his iterum ſatis, cultura perpetua per tempora mundi continuanda, naſci potuerunt. Stupet ad hæc, quoties de iis cogitat, veriſſima tamen eſſe fatetur ſana Phyſice! Sui obli-

tus extra ſe rapitur, dum in minimo quoque infiniti quid agnoſcit, convictus certe animus! Verum tamen in hac incomprehenſibili, in hac infinita fœcunditate conſtans ſibi, nuſquam aberrans, inviolabili lege natura ſemper format idem, eodem diverſarum partium concentu & debita omnium competentia conflatum, eodem ſitu, nexu, uſu, conſpicuum corpus.

Averſos jam hinc animos advertamus efficaciæ virtutis ſeminalis contemplandæ! Vah quæ mirabilitas! eidem fertili, bene putri, & ſupinatæ glebæ, eodem ſub cœlo, commiſſa Colocynthidis, & Caſſiæ, Aconiti & Antithoræ, ſemina, irrigua eadem temperata aqua, eodem teporis fotu præparata, quam diverſos generabunt ſuccos! quam varii in diſtinctis ejuſdem plantæ partibus, interim in iiſdem rurſum ſimillimi enaſcuntur humores! Admirationi hæc fuerunt & oblectamento, quibus in deliciis erant labores his colligendis & diſtinctiſſime explorandis impenſi. Interea tamen cuncta hæc etiam in maximo & minimo animalium eodem tenore obſervantur eadem.

Quæ quidem omnia rerum exemplis illuſtrari, confirmari argumentis, atque documentis exanlari, quemadmodum poſſint, cernere datur unicuique, quem trahit voluptas amœnitatis Phyſicæ. Nefas itaque eſſet hæc amplificando, atque exaggerando, veſtra abuti patientia. Sufficiet autem ex iis concludere, corporum ſingularium ortum, naturam, & vires, ponere præexiſtere jam ſimilia unde prognata ſint; hæc ideo a nullis univerſalibus principiis pendere; ſed ſingula quæque ſibi propria agnoſcere; eſſe ergo hæc tam varia, quam ſunt multiplices corporum formæ, infinita proinde; itaque nunquam addiſcenda, niſi quatenus ſingulatim fido naturæ experimento aperta evolvuntur.

Lubenti idcirco, atque venerabundo, animo confiteor, multo pulchrius explanatam naturæ rationem expoſuiſſe paucis verbis ſapientum Principem *Moſem*, quam cæteri vaſtis voluminibus Philoſophi. Audite, quæſo, audite, ſapientiæ in Phyſicis, compendium! Accipite nervoſiſſimum effatum, cujus efficacitas fœcundat orbem! *Efferat tesra herbam virentem; quæ faciat ſemen ſuum in ſe, juxta ſuum genus.*

Agite vero, hebetatam ſeminis intricatiſſimi perluſtratione aciem paululum exacuamus; ut introſpicere detur in id, quod ſimpliciſſimum vulgo æſtimatur, vix ulla habetur cura dignum, perinde ac ſi univerſam ſuam indolem ſponte in ſenſus negligentium ingereret. Quænam igitur corporis humani particula pilo creditur ſimplicior? Attamen hic ipſe, ſi exploratur ſedulo, eam oſtentat operoſiſſimi moliminis pulchritudinem, ut ad abſolutum ejus intellectum animo conciliandum non ætas hominis, non ſufficiat omnis diligentia. Neque penetrantiſſimo fas erit ingenio evolvere ex cogitatione ſua modum, quo hic conſtructus ſpectatur. Si non faſtiditis expendere mecum laborem in tenui; ſed pulcherrima inſignem gloria, pretium erit moræ; inde enim planum fiet, non leviori ſollicitudine, nec minori apparatu, egere corpuſculum hoc ad perfectionem ſuæ fabricæ, quam vaſtiſſimæ atque artificioſiſſimæ machinæ affabre facta compages exigit. Eccui in ſtuporem animus non rapiatur, quotieſcumque oſtenſos ab Anatomicis bulbillos ſpectat exiguos mole, arte ingentes, quos ſollicitiſſima cura ita locavit in molli pinguedine, ſub lenta cute, ut neque aliis nocere, neque lædi ab iis, queant? Elaboratiſſimæ hujus particulæ, hujus inquam bulbilli, quis non admiretur ſtructuram inextricabilem? fit illa caſtigatiſſimo contextu innumerabilium vaſculorum, quæ varietate inexplicabili diverſa format membranam hujus corpuſculi tenerrimam quidem atque conſtantiſſimam. En certatim eo ruentes arteriolas, venulaſque, quæ tam cruorem, quam laticem multiplicem, & advehant & revehant! En nervulorum ſub cute reptitantium ſpiras & ſinuata volumina, ut aſſurgunt in molles, mucoſas, fere diffluentes, papillas ad officia tactus natas! Ut amico nexu dictis modo vaſis intime concreſcunt! Ut indiſſociabili vinculo colligati hi nervi una cum illis vaſculis concurrunt ad conſtruendam hanc membranam! Ut in abdita illius ſe penetrant, ibi radicantur, figuntur, pilo naſcituro prima nectunt ſtamina! ſed cogitate, ita enim res ſe habet artificioſi conaminis effectu in embryo, fœtu, recens nato, latibula hæc eousque jam efficta, ut non oriantur, ſed forment & perficiant, latentem hic

& tuto

& tuto defenſum pilum, donec longa dies perfecto orbe temporis eum faciat apparere tum demum, quando in uſus neceſſarios requiritur. Quanam veró tandem facie apparet? Venuſta ſane, ſcita & admirabili! Myriades canalium diverſorum humores diſſimillimos vitæ bulbillo ita applicant, ut extrema fiſtularum ab omni puncto curvaturæ in centrum conſpirantia forment radices ſucco turgidulas, adunatis vaſculis molles, membranæ firmiter innexas, irroratas, ſenſu acerrimo præditas. Statim deinde ac fervet opus, arctius adunantur ſparſæ laxius ante fibrillæ, denſatus hinc exurgit truncus, durior, ſiccior, gracilior, excreſcit, propellitur, extra orbitam conceptaculi ſui erigitur, cutim perforat. Erro! reperit, inquam, hanc a primó jám generationis tempore pertuſam hic in meatum pilo exituro patulum! Quam eleganti rurſus apparatu vaginam a cute porrectam in hoc trajectu accipit; quæ eum firmet, ut rigeſcat hic; colorem excipiat; & ferendis illico emerſuro ſupra cutim injuriis adaptetur. Sed neque hic finis. Quid ergo? Subtiliſſimas artificioſiſſimæ cuticulæ ſquamulas pilus protruſus elevat, per tenuia inter has relicta ſpiramenta emergit, corticem ab his recens affuſum induitur; unde in aere diſſlato humore ſiccus jam dureſcit, ſenſum moleſtum jam futurum penitus amittit, ſingulari tingitur colore, criſpatur, gracileſcit in acutum apicem, porrigitur in longitudinem pro vario uſu locis diverſis aliam. Quantos veró, quamque multiplices, corpori uſus præſtent, ignaris incredibile, peritis ſtupendum, videtur. Leniunt aſperi aeris vim, molles partes defendunt, ne quid ab attritu detrimenti capiant; arcent a tenellis oculis, a ſpiraculis narium, patulis omnem cum aura advolantem noxam; grata faciunt adſpectui umbracula ne vi luminis fulgidi obtundatur acies videndi; pruritu excitato, dum infarctos ſordibus meatus fruſtra perrumpere nituntur, ſalutarem ſcalpendi motum in adjumentum flagitant, quo purgatur cutis; inviſibilia ſudoris foramina, per quæ totó corpore perruptus humor cutim perfundit, in ſerie ſua ordinata firmant, defendunt, atque contra tenacitatem obſtructuri viſcidi munita præſtant; expulſo lento humori, quem ſpiramenta cutis aſſiduó ſudant, ſuſtentacula parant, quibus a ſuperficie corporis adſcendere expedite queat, ipſa integumenta converrendo repurgant; itaque, ut corpus totum per deterſos hiatus humidi vaporis ſpecie liberrime exhalet quidquid habet noxii, efficiunt; ab his autem valetudinis proſperæ conſtantiam, vitæ adeo beatitatem, pendere, diligentiſſima *Sanctorii* præmonſtratione didicit Medicina. Reſpice autem, &, promitto, læta attento gliſcet voluptas, quam utili ſucceſſu detriti vietique pili, ſimulac ad opera ſua languidi evaſere, cadant. Illico enim tunc tempeſtive effœtæ radices, marceſcunt, non comprehendunt ultra, ſed vacillantes omni exhauſto ſucco excidunt. Creantur interea in ſupplementa perditorum novi, molliores quidem, qui lenteſcunt cito & prioribus evadunt ſimiles adeo, ut facies omnibus eodem loco natis eadem ſit, dum oportuno tempore eodem fato ceſſuri quoque ſunt prodituris aliis. Si ſedulo cuncta hæc expenderis, erit profecto, erit quod exclames, quantum eſt, quod in re tantilla cernitur! At ſi quis forte cogitat caducum hunc capillum rem eſſe valde ſimplicem, exſpectet ille tantiſper dum hoc minime verum eſſe viderit. Contemplabar per globulos vitreos ſetas ex fibris formatas diſtinctiſſimis, apparuit in medio diſſectarum quod cavitatem referebat, deprehendebatur ibidem quid quod medullam ſimulabat. Præterea patet ex multis ſimul concretis coaluiſſe pilos, quoniam ex hiſtoria morborum diſcimus hos in fibras diſſilientes ſæpe findi, in cincinnos inextricabiles aliquando implicari; variatos coloribus humores nonnunquam ſudare, latentes ſub cute & exire impeditos circumtorqueri; conglomerari, mutari, vermium imagine fallere, papulas, tubercula, ulcera mira, producere. Si neque hæc videntur ſufficere, Chemicorum diſciplina conſulatur; hæc enim Cultores ſuos edocuit per ignem reſolvere collectam capillorum copiam in laticem, ſpiritus, olea, ſales volatiles, terram, eo quidem eventu, ut nulla corporis particula ſit comperta hactenus, cui ſuppetat ditior ſalium volatilium vis, nulla quæ ſcateat ſpiritibus tam acribus. Videtis? quam occupata ſit in minimis certa fini

Natura fabra ! ſpectatis , quantæ molis , quantæ ſapientiæ , ſit unum capillum condere ! Experimini , qualis requiratur induſtria, ut alicui liceat unius tantum , modo pili indolem cognoſcere ! *Malpigii* nunquam defatigata diligentia , indefeſſus *Ruyſchianus* labor, ſolers *Chiraci* perſcrutatio, acutiſſima *Leeuvvenhoekii* acies , plantarum comparatio & animalium , hiſtoria morborum qui parti huic accidunt , omnia hæc , & alia bene multa adminicula , efficere tantum potuere , ut hac demum tempeſtate rudem hujus corpuſculi ſpeciem adumbrare poſſimus . Licet enim tot inſiſtamus adjumentis , multum tamen abeſt ut recte aſſeveret quiſpiam evolvere ſe poſſe veram puſilli crinis fabricam . Quid enim de indole pili capis , niſi ingenium nervi prius noveris? de nervo quid ſcitur , ſi non omnes antea partes corporis perſpectæ ſint ? veriſſimo nempe *Hippocratis* effato patet , *ut in circulo , ſic in noſtro corpore , nec Principium dari , neque haberi finem*, ita vero nexis implicari aliis , ut ſingulæ ab univerſis pendeant , partes . Quis dictabit ea , quæ ad alimenta crinium natura requirit , qui ignarus eſt humorum omnium , quos jugis per vaſa corporis motus exercet ? Oracula iterum ſic ſonant Hippocratica , *nutrimenta ventriculo data, variis naturæ actionibus ſubacta , demum in pilos formandos impendi* . Quiſquis ergo jactat animo ſuo opus non eſſe ſeveræ tædio experientiæ , ſed inſcriptas illi leges naturæ & innatas ſatis ſubſidii dare , ut his conſultis cernat quid particulatim cuique rei natæ inſit , en *Rhodus*, en ſaltus ! faciat periculum quid valeant ſpeculationis meditabundæ vires . Inacceſſam ſibi hac via naturam fatebitur , aut emendicato oblique experimento limitabit furtim vagum ratiocinium ! Univerſa videlicet medicorum ſapientia , ſumma licet ope in hoc nitatur ſolum , ne unum capillum radicitus extirpatum reficere , ne unius pili incrementa mutare , imo ne colorem quidem ejus variare , poterit , ſi ex principiis evidenter comprehenſis inprimis hoc tentaverit . Quam vere ergo ſanctiſſima Nobis vox inſuſurrat . *Cenſos ad numerum adorando Creatori noſtro capillos , neque valere omnem mortalium ſollicitudinem unum ex his atro tingere vel albo colore* . Omnia , niſi fallor , hæc docent , humani corporis particulam ſimpliciſſimam a tot aliis pendere ſingulatim definitis , ut principiorum univerſalium uſus nihil huic intelligendæ prodeſſe queat , ſola autem exempli præmonſtratione fabricam pateſcere .

Si vero ſimpliciſſima , ſi abjectiſſima , ſi extima , hominis particula adeo involuta , adeo operoſa , adeo recta , conſpicitur ; quid de toto corpore humano , imo vero quid de toto rerum univerſo , cenſendum erit ? hoc caput, hæc ſumma ; naturam exercendis actionibus ubique tam multa , tam apta , tam ſimilia ſemper , inſtrumenta & conſtruxiſſe & conjunxiſſe , ut in minima harum expedienda ſapientiſſimam ſemper curam impenderit . Verum ex his tam multiplicibus unum modo negligat , in ordine , quo commiſſa inter ſe colligantur , parum modo turbet , actum ilicet ! cadet continuo illa actio , quam per illa omnia in unum opus conſpirantia lege tunc certa efficit . Neque igitur mens quoque humana hunc naturæ agentis modum docetur , niſi poſtquam operantis organi minutiſſima quæque aperta addidicit . Nihil quippe in his otioſum , ſupervacaneum nihil , nihil quod exercitatiſſimæ mechanices ſubtilitas emendare , aut propoſito impetrando commodius aptare , queat .

Verum alieno forte quis erit animo ab omnibus , quæ rationis diſputatione hactenus attuli in medium . Sit itaque huic volupe a rerum potius exemplis ſpectare ſucceſſum eorum , qui aggreſſi ſunt ex Principiis variis evolvere effecta , quæ ipſis naturæ phænomenis eadem habere certo liceat . Æquum arbitror , ut & illi morem gerendo obſequamur . Quid ergo deprehenditur ? Ea lubricæ diſciplinæ inconſtantia , ſive Principia ſpectes ſive ad doctrinam inde hauſtam animum adverteris, ut quod uni egregium præ cæteris probatum , repudiatum ſit auctum alteri . Quare pro varietate opinionum , pro diverſitate tempeſtatum , pro auctoritate invaleſcente , pro captu ingeniorum , in milla ſe transformans vultus, Proteo verſatilior habetur hoc reſpectu phyſice . Atque rerum mihi hic major naſceretur ordo , ſed finire propero , *Jonicam* audi , audi *Italicam* , Scholam . Nuſquam concors fere ſuper iiſdem ſententia . Principes conſule in una harum dominantes , variant

variant in ipſis Principiis conſtituendis. *Thaletem Aſiæ* edoctum & *Ægypti* arcana *Anaximander* corrigit, ipſe ſtatim a ſequente refutatus *Anaximene*. Neque tamen hujus acquievit doctrinæ *Anaxagoras*, ſed poſtquam mutando, atque addendo, emendaſſet plurima; effugere tamen *Archelai* cenſuram non potuit, donec quidem *Socrates*, hominum ille ſapientiſſimus, intellecto harum opinionum incerto, animum potius virtute ornandum, quam vaga imbuendum ſpeculatione, eleganti exemplo & ſuaviſſimis verbis evinceret. Verum ille tanti Viri admirator *Plato* temperare ſibi non potuit, ut non admiſcuerit hauſtis a Præceptore morum præceptis plurima, quibus principia rerum evolvere, atque ex his naturæ effecta explicare commodiſſime, tentavit. Inde caſtigatorem perpetuum *Ariſtotelem* habuit, quem ſua ſubſtituentem, poſt longa Principatus in Phyſicis geſti tempora, Chemici, *Verulamius*, & *Carteſius*, deformatum ſubito, atque inſignibus ſpoliatum ornamentis, regno diu uſurpato dejecerunt. Neque interim Chemicorum, neque *Carteſianorum* longa dominatio: Horum quippe compreſſus valde impetus ſimul ut, felici Phyſicis fato, excuſſa Eorum ſententia fuit per Illos, qui ſola fide experimenta pro ponendis, ſeveriſſimaſque Geometriæ leges pro norma ratiocinandi, in Phyſicis admiſerunt. Ita ſcilicet opinionum dominata eſt viciſſitudo, ut pulcherrima illarum, quaſi ſolſtitialis herba, repente exorta mox repentino occiderit.

Quid autem verbis opus eſt? Uberrima rerum teſtimonia adſunt. Ut enim exemplis conſtet, quouſque ex aſſumtis promoveri Principiis Phyſica poſſint, *Renatum Carteſium* citare velim. Si quis olim, hic certe inter omnes, emicuit. Hunc idonei, hunc candidi, rerum Philoſophicarum æſtimatores celebrant ut cum maxime. Immortalia namque Auctoris de Geometria & de Dioptricis ſcripta nihil, quod ſublime non ſit, ſpirant. Alii profecto illis ſubnixi magis promoverunt ſeptuaginta abhinc annorum ſpatio Mathematica, quam eadem toto tempore, quod ab *Archimede* in *Carteſium* elapſum erat, fuerant provecta. Ut ſine juſta indignatione ferri nequeat, adeo ingratos ſe geſſiſſe quoſdam, qui poſtquam ſummi Viri indicio ſapuerunt, abſtruſis adſcripſere Auctoribus, quæ, abfuiſſet eius auxilium, ne quidem intelligere potuiſſent! ſimul ac vero a Mathematicis operibus ad Phyſica Egregii Scriptoris monumenta deſcendis, vix credideris ab eodem homine proficiſci potuiſſe tam diverſa. Enimvero ſi ſevere diſcutere vacat, quæ de impenetrabili infinito prius quieſcente, deinde moto, de legibus motus, de ortu mundi, de vi elaſtica, de natura magnetis, de corpuſculis ſtriatis, de meatibus hæc admittentibus aut reſpuentibus; de origine, fabrica, & actionibus, corporis humani, conſcripſit, obſtupeſces talia excidiſſe Scriptori, qui acumine Mathematico cunctis præluxerat! Quæres in *Carteſio* Carteſium! Jure retorquebis in ipſum, quod vere de Peripateticis dixerat, nullum ex Phyſicis problema per talia Principia explicari poſſe, ipſaſque has naturæ interpretationes Principia poſita erroris arguere. Maximum ſpectate *Hugenium*! Quis alius magis defœcato, magis ſubacto, magis penetrabili, excelluit ad Mathematica ingenio? quandiu certe Matheſin puram excolebat, aut Phyſica Mathematico more tractabat, ita ſe geſſit, ut primas facile obtinuerit, ut patriæ & ſeculo ſuo gloriam comparaverit. Utinam vero eadem hac prudentia & caſtimonia uſus in *Coſmotheoro* ſuo concinnando impetum fingendi compeſcuiſſet! utinam omiſiſſet ex nobili cæterum opere illa, quæ Lectori Geometræ aut exercitato Phyſico, riſum excitent, aſſenſum ne quidem extorqueant. Facile foret ſucceſſus æque ſiniſtros Aliorum enarrare. Sed bina hæc ſufficiunt, ut cernamus quam vacillet in lubrico, qui hanc inſiſtit viam, quæ turpiter adeo fefellit ſummos in arte viros.

Niſi ergo vana me eluſit eventus exſpectatio; attuli ſatis ad perſuadendum, quod egomet mihi dederam demonſtrandum dogma. Unum tamen, priuſquam abſolvam, diluendum ſupereſt. Plurimorum enim metus eſt, ne ex his ſequatur Pyrrhoniſmus Phyſicus. Sciant itaque illi, Scepticos non ideo cohibuiſſe aſſenſum ſuper rebus naturalibus, quia metuebant in obſervatis fallaciam, ſed quia incurioſam damnabant licentiam aſſumendi principia, ex quibus illæ explicarentur. Maxime quum eſſent, qui, inſtar *Velleji Epicurei*, de re nulla dubitabant;

pulchre id docet graviſſimus auctor *Sextus Empiricus*, diſputantem ſuper his ſic audimus *Socratem*, ita *Academici* & *Acataleptici* ubique differunt: Acceptum namque Sapientibus, obſervationem accuratam ipſam non fallacis naturæ vocem habendam eſſe, & quidquid in artis promovendæ evidentia ceſſatum, hæſiſſe præcipiti fiducia Principiorum. Neque etiam diffidendum his, quæ Matheſis ſincera ex ſolis obſervatis arguit, liquet exinde, quod omne id, quod a nata Philoſophia in hunc uſque diem certum apud Phyſicos reperitur præter ſola experimenta, uni debeatur geometriæ, nihil quidquam ex principiis univerſi rite cognitis eductum fuerit.

Omne illud, quod Geometræ ſuper obſervatis argumentando Phyſicis invenerunt, adeo inconcuſſa fide ſtetit, ut nemo hominum de illis dubitaverit, quum ficta cito ad ſuam reciderint naturam.

Quid enim de natura corporum, quid de motu ipſo, aſſumunt Geometræ, niſi quod in hiſce adeo unicuique eſt obvium attento, ut nemo de eo ambigat? interim ex hiſce plurima tam evidenter demonſtrarunt Mechanici, ut nuſquam firmiora, aut humanis uſibus meliora, invenire liceat. In explorandis liquidis nihil ponit Mathematicorum diſciplina, niſi quod in quocunque humido ſemper unuſquiſque experitur: tamen in his Geometrice explanatis quam vera, quam certa, quam utilia, hydroſtatici, & hydraulici, conſtituerunt Theoremata? Contemnat ſegnis ſocordia effectus notiſſimos gravitatis, ut nimis vulgatos, ut ſponte cognitos, nec dignos animadverſione! plura nihilominus haud patet Matheſis ſibi de his dari, ut inconcuſſa, ſtupenda, atque uſu celebrato clara, dogmata illa firmet, quæ rejecta nulli, omni Sapienti admirationi ſemper fuerunt. Quænam abſcondita ſit natura ſiderum, quanam cauſa tellus, planetæ, atque cometæ, moveantur, haud ſollicitant Aſtronomos, ſolas notant apparitiones, atque viciſſitudines, unicuique conſideranti obvias, dum interim ex his multa, infallibilia, tantumque boni hominibus præſtantia, extricat Aſtronomia, ut humanæ ſocietatis felicitas ſine his ſubſiſtere nequeat. Quid memorem illa quæ in Opticis, Dioptricis, Catoptricis, Acouſticis, Baliſticis, invenerunt Geometræ? ſunt hæc tam pulchra ubi cognoſcuntur; videntur tam imperſcrutabilia dum quæruntur, apparent tam vilia experimenta, ex quibus ſolis aſſumptis extrahuntur, ut nihil ſupra! An dicam de vi elaſtica? Ejus nota cunctis proprietas ſola inſtruxit Philoſophos per Matheſin, quid de legibus motus ſtatuendum ſit; quum antea errarent vel Optimi turpiſſime. Quis mortalium neſcivit variatos iridis colores, quibus decorata apparent corpora dum per trilaterum e vitro priſma ſpectantur? Quis mortalium crederet, ex hac imprimis obſervatione, per ingenium Mathematicum illa potuiſſe inveniri, quæ admiratur, quæque ſtupet, noſtra ætas! Quibus ſupra omnia ſe merito efferre noſtrum ſeculum poteſt! Quibus a ſuo Alumno inceptis, perfectiſque, magna ſe jactat *Britannia*! hæc, & alia Geometrarum inventa extermines ex Phyſicis; quæſo Te, quid ſuperat? præter nudam experientiam nihil. Uberrima reſtaret locupletiſſimi argumenti materia, illa vero replendo libro, quam ſcribendæ orationi, magis idonea; abſolvam ergo; ubi prius dixero gravem me cauſam moviſſe, & impuliſſe, ut de hac re perorare mecum conſtituerem: invaluit enim opinio, atque creſcit ſermo, quaſi Illi, Qui ratiocinio Geometrico uſum in Medicis adſcribunt, Homines eſſent ignava opera, Philoſophica ſententia. Quique effrenata nec ferenda Bonis audacia dictaturam ſibi affectent in ſcientias, largi verborum, at omiſſo interim ad labores animo. Maculam hanc delere tempeſtivum duxi, & docere, aliam longe Iis ſententiam probari. Eam ſcilicet, quæ cenſet, nunquam aliud ſapientiam dicere, aliud naturam: Contra vero uſu genitam, partam memoria, Matheſi educatam, Phyſicam haberi: interim vero fruſtra quæri, quod neceſſitas homines celat. Atque hujus quidem phyſices fortunas laudare licet, ex quo magnum *Verulamium* ſummo ſuo bono accepit! Virum certe ad omnia, quæ ſcientia humana comprehendi poſſunt, indaganda facile principem, & de quo dubites utrum conſilio, an exemplo, labore, vel liberalitate, major fuerit in inſtauranda deformata Phyſica. Abſque invidia dixero,

quid-

quidquid incrementi cepit naturalis hiſtoria ab ineunte decimo ſexto ſeculo in hanc uſque horam, omne id acceptum debemus monitis, præceptis, & experimentis Illius Viri, Cujus indelebilem memoriam grata colet orbis perpetuitas. Gratari quoque oportet ævo noſtro, quo exire ſervitio ſectarum licuit, ſicque ardere puram, caſtamque, veritatem, ut, poſthabita figmentorum atque commentorum auctoritate, naturam ſolam ſuas dotes revelantem audiamus. Poſt maximum namque *Baconem*, audendi auctorem, Alma tanti alumni mater *Britannia* Reges, Principes, Nobiles, & Philoſophos incitavit, ut viam inſiſterent, quam Ille prior veſtigia dans indicavit, complanavit, atque excoluit. Unde certatim, prima per artem tentamenta pangendo, in hoc ſtadio ad palmam laudis adſpiravere jam quinquageſimo octavo elapſi ſeculi anno Summi Viri, qui fundamenta poſuerunt Societatis, quam biennio deinde vertente ſuis auſpiciis inſtituit Sereniſſimus Rex *Carolus Secundus*; quæque in hodiernum diem ſummo Phyſices emolumento floret. O, quales hæc Auctores, quæ prætulit inventa! *Boileos*, *VVrennos*, *VVallisſios*, *Hockios*, *Grevvios*, *Nevvtonos*, *Hallejos*, ſuperante ſapientia Viros, quis non admiretur, quis non colat? Neque tulit nobis inſtituti ſpeciem diu Celſiſſimus *Hetruſcorum* Princeps, quin generoſo propoſito imitari idem, atque adjuvare, pulcherimo ſucceſſu inceperit. En animas candidiſſimas, *Rhedium*, *Borellum*, *Malpigium*, *Bellinum*, qui æternam ſuæ pepererunt Scholæ gloriam. Quis Academiam Regiam in *Galliis* ſilens prætereat? quis digna ejus meritis ſolvat præmia? Poſtquam enim ſexto poſt ſexageſimum præteriti ſeculi anno hæc condita, atque munificientiſſime dotata, a magno Rege *Ludovico*, eo rerum floruit progreſſu, ut audaciſſima vota atque avidiſſimam exſpectationem multum ſuperaverit. Quid enim dicam *Carcavii*, *Robervallii*, *Anzoutii*, *Caſſini*, *Hugenii*, *Dodarti*, *Amontonii*, *Pecqueti*, *Pexalti*, *Du Verneji*, *Hombergii*, quid aliorum, Opera? Nihil certe quod accedat ad hæc dignitate pretii, novimus. Nec ita longo intervallo Germania adfuit: quum & invictiſſimus Cæſar *Leopoldus* ſeptuageſimo ejuſdem ſeculi anno conſcripſerit viros in publica Phyſices commoda promovenda aptiſſimos. Tandem & Glorioſiſſimus Boruſſiæ Rex *Fredericus* Berolini regia liberalitate, atque inſtituto vere Philoſophico, perfectiſſima ingenia collegit, atque inſtigavit, ut omni ope niterentur eodem propoſito indagare, atque evulgare tecta & interiora naturæ ſecreta. Si quis rara hac temporum felicitate omnia inventa tantorum Virorum collecta digerit, atque uſurpat, habebit quod præſenti laborum fortuna proſit, habebit in quo glorietur. Fortunas igitur laudo & hujus Academiæ, de qua etiam omnia bona dicere poſſum, quæ Medicos habet & Philoſophos tali ingenio præditos, tali diſciplina inclytos, ut rite obſervare vias naturæ, atque ex his certo argumentari, pari felicitate & poſſint & velint! Qui ſalubri doctrina ad ſtudium & uſum Medicum formare animos pulchro ſucceſſu arrectos graviter annitantur. Fortunatum me & decoratum fateor, cui contigit His adjungi, Hos *Collegas* Salutare!

Poſtremo jam unum illud reſtat, quod huic diei ſolemne more Majorum præſtari debet. Complexus enim gratiſſimum mihi exitum *Magiſtratus Supremi Academici*, quem hoc anno geſſi, munere hoc abeo, faſceſque pono. Animumque perſentiſco lætiorem ac hora, quam illa, qua ante annum illi ſuſcipiendo admotus onus honorificum defugere legitime non potui. En igitur opportunitatem paro, extemplo ut accipiatis ex recitandis literis *Virum Magnificum*, quem tuendæ huic dignitati in annum ſequentem præfecere *Reipublicæ Principes*.

ORATIO V.

SEU

SERMO ACADEMICUS,

De Chemia Suos Errores Expurgante,

QUEM HABUIT,

Quum Chemiæ profeſſionem in Academia Lugduno Batava auſpicaretur XXI. Septembris 1718.

Auſpicaturus Chemiæ publice docendæ munus, ex ipſa hac arte, de quo dicerem, cenſui petendum. Nec defuit ſane, ſi coram Artificibus agendum fuiſſet, quæ in panegyri Academica peroraturo quam maxime defuit, materies. Quis quærat ſollicitus, ubi abundantia affluit ipſa rerum pertractandarum & copia uberrima? ſanus certe nemo; ſi modo loqui datur his, qui periti ſunt rei, in qua explananda ſermo inſtituitur. Ut vero copioſus fuerit & dubius apparatus, difficilis tamen eligat quis, quod ſpe applauſus enarret concioni, cujus pars longe maxima de argumento orationis nihil fere quidquam recte intelligit. Hanc videris ſortem meam hodie, qui coram Principibus in Republica Viris, in conſeſſu ſapientiſſimorum Profeſſorum, in conſpectu denique hominum in omni ſcientiarum genere perfectiſſimorum, verba habere cogor de Chemia! de Chemia! quæ aſpera, horrida, laborioſa, a commercio Sapientum remota, ignota Eruditis vel ſuſpecta, ignem, fumos, cineres, ſordes ſpirans, vix ulla amœnitatis ſpecie commendata habetur. Neque tamen ſola hujus ignoratio apud Clariſſimos Virorum parit moleſtiam Oratori, ſed & datur aliud, quod curam hanc majore cura aggravat: vix enim eſt quæ magis refugiat ornari verbis, vix alia minus accommoda amabilis eloquentiæ lenociniis; prorſus ut Suadæ conſultiſſimus ditiſſimæ excutiens Rhetorices Topica, parum reperiat, quo abſolveret propoſitum. Contra vero pervulgatus dudum invaluit rumor apud Eos, qui in ſtudio ſapientiæ gloriam meruere, & qui ſententiæ ſuæ gravitate rebus pretium ſtatuunt, quaſi fœcunda errorum, bonæ frugis pauperrima, egeſtatis parens, rei familiaris decoctrix, pernicies & peſtis bonæ mentis, eſſet, de qua ſermo habetur, diſciplina. Alios eſſe fateor, qui ſive ſtudio ducti, ſive experimenta edocti, pulcherrima quæque de illa dicunt & ſentiunt; ſed parum quoque valet horum apud idoneos auctoritas, quia in deprædicandis ejus laudibus nec rationem tenent nec ſervant modum. Utque immerito hanc Illi deteſtantur, ita Hi eandem uſque ad inſaniam depereunt, utrique nimis acriter. Quæ mecum perpendens arbitrabar, tantam ſententiarum diſcrepantiam, atque componendæ litis ſpem, materiem præbere huic horæ propriam. *Errores* igitur *a Chemicis in artes ſparſos* faſſus conabor evincere, Ipſos hoſce *a ſola Chemicorum induſtria expurgatos* feliciſſime. Erit enim hæc ex Chemia materies huic utcunque conveniens celebritati, a meo non aliena munere, forte nec inutilis. Veris conabor minimum diſtantia proferre, &, ne inepte nimis fautor videar,

cave-

cavebo. Lenes Vos mihi animos, patienteſque accommodetis aures, & , ſi miſere cupidum vires deſtituunt , detis veniam! Sed ſi eventus vota hodie mea hanc orantis cauſam eluſerit , non ideo ſane Chemiæ merebor haberi minus idoneus: nulla quippe diſciplinarum minus generat diſerti Oratoris facundiam , nulla ineptior , ut eloquentiæ arte appoſite ad perſuadendum utatur.

Ignorantiam ſolam mortalibus omnem fere calamitatem parere ingenioſe diſputat Græcorum ſapientiſſimus . Longe magis igitur errores infelicitatem creant hominibus . Neque horum damnoſior uſquam eſt, niſi in ipſa Theologia , noxa. Eſtne alia, quæ ſalutem hominum propius curat, inter diſciplinas ? Docet illa, ſentire de SUPREMO NUMINE conſentanea MAJESTATI SUMMÆ ; hominis officia in DEUM præfinit ; pietatem , qua proſequatur hominem homo, præſcribit & explicat ; JOVIS benefacta in mortales enarrat . Quam pulchra hæc , quam ſublimia! Vileſcit prorſus , quidquid cum his comparaveris . Eo itaque religioſius cavendum eſt , ne in ſanctiſſima ſapientiæ hujus adyta profani quiquam irrepat . Sacrilegii habeatur , & impii quam maxime , & exſecrabilis, reus, qui opinionum commenta, ſtudia partium, affectuum vitia , ſubſtituens pro Divinis , ſacra miſcet turpibus , cultumque U N I ſacrandum DOMINO idolorum fœdiſſimis præſtandum rapit ! Sacroſanctis quidquid non panditur oraculis , miraculi quidquid Divini & ſuprahumani prodigio haud firmatur quam certiſſime , quidquid nec voce , nec exemplo, intemerata ſtabilivit ſanctitas , eſto procul, procul eſto ! Utinam hæc mature cogitaſſent , utinam ſerio, Chemicorum plurimi . Quam decora ipſis conſtitiſſet, ſi intra ſuos vixiſſent fines , gloria ! Quam vellem , ut nimis temerarii haud ingeſſiſſent ſe in arcana Religionis publicæ ! nec inania portentoſæ cogitationis ludibria myſteriis miſcendo fœda contaminatione polluiſſent omnia! O ſi veſani homines temperaſſent ſibi , nec ipſa ſacra Volumina interpretari voluiſſent ex Principiis & Elementis Chemicis ! Sed pudet ; omnia hæc de iis dici poſſe , & refelli non poſſe ! *Paracelſi* , *Helmontii* , Fratrum *Roſeæ Crucis* , aliorum, ſcripta volvat quis , Stupebit ! Nugamentorum pudebit , in quæ per vetitum nefas ruit audax omnia fingere Turba Chemicorum . Quæ fabulæ , ſuperſtitio , inſcitia ! Certe vix uſquam plus deliriorum reperias . Eſt tamen in re ipſa cauſæ quid , qua compulſi adeo indulſerint huic fingendi licentiæ primi Cultores Artis . Erat ea olim penes foſſores metallorum , & Pyracmonas , qui nulla imbuti Artium ingenuarum doctrina , ab omni commercio cum Sapientibus procul exſules, damnati ad ſubterranea , in tenebris degebant, miſerumque ſpiritum duro & paupere victu ſuſtentabant . Cogitate hos mille rerum periculis aſſidue obnoxios , trepidos rerum, mente turbatos, duriſſimam undique vitam trahere . Quid enim? Pavent ad terræ motus frequentiſſimos , ad rapidos montano flumine torrentes, ad apparitiones ignis triſulci, fulgetri , ſacri ſulphuris , ad incenſa ſubito pinguis halitus craſſamenta , ad fragores ſpeluncarum, ad mugitus ſoli. Nec datur interea, qui lucem reddat trepidanti animo, ſapiens Conſultor. Sed aniles gerræ, hiſtoriolæ fabuloſæ , triſtia terriculamenti inſtrumenta , atque atræ irritamenta bilis, ex ſtultis inſanos fere reddunt homines , ita quidem , ut valens & mente integer de motu cerebri & turbatione periclitaretur. Tales ſane Magiſtros qui accipit ad elementa Artis ponenda , felix ſit oportet & firmus, ſi non imbuitur vanis , quibus illi corrupti ſunt, erroribus. Ita enim ſe res habet cum iis, qui in diſcendis toti ſunt Artibus, ut Magiſtri auctoritas, propagata de traduce in traducem fabula , frequentia exemplorum, & eos trahat , qui cæterum emunctæ naris homines , cauti ſatis erant fictis vera ſecernere . Et quis , quæſo , Noſtrum tam bene firma, tam pulchre ſubducta, ratione ad ſapientia , quin juvenili præjudicio, Præceptoris opinione , repetitis narratiunculis , acclinem falſis animum ſero tandem & videat, & doleat? Ipſi deinde huic malo fatalis acceſſit pernicies alia ex eo, quod Medicorum eruditiſſimi, *Galenum* , Peripateticos , & *Arabas* , aſpernati, Chemicis totos ſe devoverint : poſtquam enim ibi nuda plerumque verba , heic experimenta, rerum , generalia illic omnia, & in cerebro enata ſpeculantis ; heic autem re comprobata effecta Artis, contemplarentur, diſcrimen admirati, præpetes,

petes, feſtinando mox præcipites, cæcoque impetu, omnia quoque ratiocinia amplexi ſunt Doctorum, quorum pauca læti viderant effecta. En infelicis mali labem, quæ ſerpente ſtatim & late dominanti contagio ſic infecit omnia, ut dein ſuſpecta prudentibus, Philoſophis inviſa, ridicula plerisque, evaſerit. Hinc recruduit quidquid olim, apud prima ſecula, *Magi*, *Chaldæi*, *Perſæ*, deliraverant de Igne DEO; inde *Pythagoræ* blanda illa, & ſuavia, de animarum tranſmigratione inſomnia renata ſunt; Illi, cum inſanientis ſapientiæ Auctore, mentem aſſerere inviſibilium præ ſubtilitate corpuſculorum nubeculam; Hi numeros, & Dæmonas, cum *Platone*, ubique ſuſpicere; Alii *Zoroaſtris* magica tentare; quin & graviſſimos Chemicorum & Principes videas pro veris docuiſſe atque inculcaſſe, quæ ingenio & arte ſummi Poetæ ſuaviter luſerant, de Faunis, Satyris, Geniis, Nymphis, Pygmæis, Semideis, Sylvarum, Montium, Aquarum, ſubterraneorum, Aeris denique, Dominis. Pharmaceutica, faſcinos, carmina, incantamenta, Paſtorum & Bubulcorum; conjecturas Aſtrologorum leves, ſævaſque minas; Barbarorum Amuleta, Taliſmanos; obſignatos intra metalla Genios, infuſosque incantatu in firma corpora ſpiritus, diſcipulis obtruſerunt. Quid miri, hos Doctores ipſa tandem violare Sacra? Errorem extundit error? Volumina *Moſis*, *Salomonis* Scripta, *Apocalypſin Joannis*, habuerunt pro deſcriptione Artis Aurifabræ. Omitto nefandas de Sacroſancta Triade, de aliis reconditiſſimæ Religionis myſteriis, & abominandas, interpretationes. Has qui audit deteſtatur, execratur qui legit, horret qui intelligit; nihil fecere reliqui, quin ſuis id conſpurcarint commentariis, ubique allegorias, emblemata, typos, ænigmata, ita crepantes, ut nihil tam explicatum, tam liquidum, tam planum, in Sacris legatur Literis, quod nugantes non detorſerint illi in ſenſum alienum; inſania denique eouſque ruente, ut ipſam tandem rerum geſtarum Hiſtoriam, ipſa miracula, quibus doctrinæ conciliant fidem Auctores Sacri, quis credat? in Alchemiæ placita converterint. Metuo, ne indignabundi ad hæc totam damnetis illico & proſcribatis Artem. Sed, ſi ſedato quis pectore ſederit ad hæc omnia judex, rerumque non corruptus monumenta juſte librarit, cernet vere, ex ipſa Chemia Arte per ipſos Chemiæ cultores cuncta hæc pulcherrime redargui. Abuterer vero patientia veſtra, ſi nunc adferrem in medium omnia ea, quibus illa vel ſingula, vel univerſa, argumentis de Chemia petitis penitus repudiantur: adeo enim copioſa argumentorum hic ſuperat materies, ut enarrantem deficeret dies. Unum, patiamini, laudem *Rogerium Baconem*, clarum decimo tertio ſeculo *Britannum*, quem infando judicio inſontem damnavit Magiæ Pontifex Romanus. Enimvero hic Vir facultates naturæ, artiſque poteſtatem, ſociata ſapienter opera, eo valere docet, ut quæ binis re efficiuntur hiſce vera, longe ſuperent ficta quæcunque miracula Magorum. Ipſo demonſtrat eventu, induſtriam humanam naturæ conſultam præſtare, quibus ſimulandis fruſtra Illi carmina, Dæmonas, præſtigia invocant; facilitate & fide admirabili explodit damnoſæ monſtra ſuperſtitionis, cerebri deliria venoſi, bacchantium enthuſiaſmos; diſtinguit caſtiſſime inter ſacerrima pietatis arcana & vertiginoſi ludibria ingenii, inter corporeas peſtes & cœleſtem animæ originem, naturam inter & DEUM. Miremur tantum naſcentis modo Chemiæ tempeſtate Virum, ſed & veneremur noſtra ætate Alterum in iiſdem *Britanniis* inclytum *Boyleum*. Quis hoc Auctore in Chemia clarior; quis magis diligens? quis ſucceſſus felicitate, quis eventuum pulchritudine, amplior? Nocturna Ille, Ille diurna, opera, ſollicitare Naturam, vitam excolere per hanc artem, alios demereri revelando quam liberaliſſime, & participando, quæ induſtria ſuprahumana, ſuo periculo, ſuo impenſo ære, felix, primus, ſolus, detexerat, Sed, quam fuit DEO plena ſemper candida hæc anima? quam puro ipſo ad DEI cultum pectore? Amore omnes beneficio, Oracula Divina pia veneratione, proſequutus, quam prudentiſſime Principia Religionis ab omni naturali, ab omni diſtinguens Chemica, Scientia. Ad Scripta Viri provoco, quæ magno humani generis bono edidit, de dictione quæ in Sanctis floret Foliis, de amore in DEUM, de propoſito Creatoris DEI, de officio gratitudinis, & reverentiæ, ab humana

mana gente ſummo DEO *ſoſpitatori* debito. Provoco ad incomparabilem munificentiam, qua teſtamento honoravit liberaliſſime, qui accuratiſſimis argumentis, erudite, & diſerte agerent cauſam DEI contra Atheos imprimis, & doctrinæ Chriſtianæ apertos publicoſque hoſtes. Plura adderem, niſi ſic ſatis conſtaret ex paucis hiſce, errores, quos abnormis Chemia ſparſerat in Sacra, Chemicorum ſapientia expunctos feliciſſime. Eſt igitur, ut veniam gravis delicti impetrent, vel ea certe gratia, quod varia rerum imagine confuſi hi homines deſipuerint, nec mala adeo mente nec animo malo. Dominandi certe in animos libidinem cauſam non habuerunt corrumpendi Sacra. Levius utrique peccarunt His, qui hic apud ſuperos furto lætantur nimis inani, dum nihil habent penſi excogitare de induſtria, atque animo audaciſſimo effingere quæ DOMINI DEI auctoritate dictent impudenter mortalibus; qui cogitatis ſuis, ſæpe nimis levibus, fidem ovantes Deo ſacram arrogant; qui non imitabiles JOVIS leges ſimulant, ſibique DEI honorem poſcunt, dum interim crudeles intentant minas dubitanti, diſſentienti vero ultricem Nemeſin atroceſque imprecantur diras. Eo quidem omnia hæc animo tantum, ut impune in liberos hominum animos, inque liberales artes, quarum elementa indocti vix capiunt, dominentur; quaſi piaculum non foret *Incorruptiſſimum Judicem*, DEUM SUMMUM nefariæ ambitionis & ſcelerati odii miniſtrum fingere, & inſtrumentum!

Æqui conſulatis bonique impetum, quem animo extorſit meo haud iniqua prorſus, liberrima certe, indignatio in Eos, qui dum perſonati verba credulitati dant obſequioſæ, ſe interea ſolos curare Divina jactant, & obtendunt, qui aliorum non vitam modo, non ſcripta tantum carpunt; ſed in abditiſſima quoque animi ſenſa, in ipſos poſt fata manes, quos Bonus nemo violavit unquam, animadvertunt ſeveriſſime: ita ſcilicet imperioſiſſimam in omnes Tyrannidem affectantes, ut ſuis ipſi affectibus, turpiſſimis equidem, quam abjectiſſime ſerviant!

Quæ accedunt corporibus viciſſitudines, ſolo fiunt motu, qui molem infuſus agitat. Hujus itaque cauſas ſcrutari oportet, modoſque diſcere, quibus inter corpora ille excitari, mutari, ſiſti queat. Vires autem hæ fugiunt omnem humani ingenii perſpicientiam, niſi ſola evidentium effectuum obſervatione ſenſibus apparent, atque inde demum innoteſcunt animo. Quare operæ pretium erit fideliter advertere in motus, qui oriuntur, ubi corpora aliis vicina agere incipiunt. Corpora ſcilicet apponere corporibus, rurſum ex vicinia removere, interim vi incitantis ignis in agilitatem ſollicitare propriam, id vero efficaciſſimum cognoſcendæ virtuti corporum habetur inſtrumentum. Nonne autem totum hoc unius eſt Chemiæ Opus? igitur hanc præſtantiſſimam extendendis Phyſices agnoſcere neceſſe eſt, qua nulla aptior manifeſtandis rerum abditis. Neque tamen diffiteri datur, magnos ex hac ipſa errores natos eſſe in extricanda natura rerum. Quorum quidem caput fuit, quod quoties experiundo deprehenderant propriam ſingulari cuidam corpori actionem, ſtatim illam naturæ viam, quam hic detexerant, univerſalem habuerunt, atque omnibus eam aliis corporibus ubique communem audacter aſſerunt. Quo in negotio pares habeas Chemicos illi, qui ſpectatum magnetem inter & ferrum opus naturæ cunctis ſtatim adſcriberet aliis, doceretque fallax exerceri inter cætera actiones, quales inter illa duo obſervaverat. Quid vero eſt, ſi non hæc fallacia eſt? Hinc doctrina fermentorum, effervefcentiarum, oppoſitorum ſalium, ſulphuris calefacientis, fermentationis, putrefactionis, generationis, tranſmutationis, præcipitationis, adeo univerſalis; hinc infinita, quæ ex hiſce aſſumtis deduxere, alia. Ut mutata Phyſices totius facies, ſimulac inter quædam erant illæ paucæ actiones repertæ! nihil præter eas admiſſum in explicandis naturæ legibus, exploſum quidquid inde diſcrepat: brevi adeo placuit nata recens hæcce Chemicorum ratio, ut tota quanta naturæ poteſtas arctis definiretur his agendi modulis. Ut & Illi denique, in quibus ſatis aliunde ſalis erat, decepti paucorum exemplorum imagine nimium quoque his dederint. Quam eſt proclivis humana indoles a paucis bene compertis, a ſingularibus paucis, in doctrinæ generalia! Communis de hoc vitio apud Sapientes querela eſt, nuſquam tamen quantum a Chemicis fuit peccatum. Namque uſque adeo inva-

invaluit laxa hæc interpretandi licentia apud omnes, ut, niſi ipſa Chemia huic modum poſuiſſet, tota ſane Phyſica paucis hæreret Chemicorum legibus. Neque erat aliunde ſpes diſturbandis figmentis. Poſtquam vero Chemia cœpit ſedulo ex inventis parare nova, corpora diverſa iiſdem tentare artibus, eadem vero aliis examinare modis, ea apparuit corporum diſſimilitudo, ea in operando diſcrepantia, ut haudquaquam rerum pateretur amplitudo paucis ſe adſtringi exemplorum vinculis. Certa ſcilicet ratione conſtitit tunc demum eſſe in corporibus varias, prius latentes, efficaciſſimas tamen, rationes, quibus ſingulares quidem, ſed maximi ſæpe, motus, producerentur. Ita nobilis hæc Scientia ex abuſu artis nata damna ſuſtulit, exſtirpavitque radicitus, quos prius aluerat, errores. Rem cernamus exemplo. Quæ ſua jacent ſponte vegetantia, ſi conduntur vaſis, ſolo adjumento tepeſcentis aeris concipiunt motum, qui, debito poſtquam ſuſtentatur tempore, partem olei nativi mutat in ſpiritus volatiles, qui patiuntur permiſceri aquis, in igne vero ardent ſacri inſtar ſulphuris. Eſt & ubi idem vegetabile motu haud ita diſſimili eandem olei ſui partem in ſpiritus acetoſos convertit aquæ miſcendos quidem, ſed exſtinguentes flammam. Actionem utramque fermentationem dixere. Spectabatur immutatio Elementi inſignis, & cui parem alibi non viderant. Hactenus feliciter! Sed præpeti ſe credunt arguendi modo, dum palam inde clamant, nullam vere immutationem corporum accidere abſque fermenti vi, nullam abſque fermentatione: Immania ſic uno impetu ſpatia prætervolant. Sed repertis læti & audaces aliud longe magis univerſale inde efſinxere fermentum, cujus eſſet tam efficax, tamque late patens, virtus, ut minima particula ſui fermento ſingulari corporis cujuſlibet ſociata imprægnaret illud læta fœtura, ut valeat dein alia omnium fermenta trahere in ſui generis ſobolem. En quomodo, En quouſque, ex anguſtis unius experimenti cancellis exſpatiari auſint, & provolare per infinita rerum. Ne tamen quis exiſtimet in uno id exemplo obtinuiſſe: enimvero vix proſtat illuſtre, in quod idem non inciderit arguendi genus. Inde multiplex adeo inter illos Secta eſt, condente quolibet per varia experimenta doctrinam univerſalem ſuis propriam, ſuis adſtrictam, obſervatis, ut tandem vix reperias, qui ſuper eadem re inter ſe haud contendant. Illi interea, qui humaniora docti, rerum vero obſervatione carentes, placita refutantes Scholarum, certioriſque avidi doctrinæ, ubi Chemicis ſe applicant, dubii ſemper & ancipites hærent, incerti quam ex multiplicitate opinionem eligere. Gemuit hoc ſub pondere, ſed ſuis emerſit iterum adminiculis, Chemia. Nulla fere Scientiarum malo huic attulit remedium, ſed ſu's ſe repurgavit auxiliis, deſtituta alienis, Ars. Neque id miretur, animum qui adhibet! quoties enim corpora quædam applicabant aliis, deprehendebant toties novas apparitiones, actiones alias, effecta diſſimilia, quæ ad univerſalem quamdam, omnibuſque communem, legem caſtigari negabant. Conſtitit præclaris tunc, utilibus conſtitit & jucundis Chemicorum inventis, quod ingenti ſit opus obſervatorum ſupellectile, cautiſſimo examine horum, ſollicita denique comparatione omnium inter ſe, priuſquam fas ſit ullum pronunciare modum univerſalem, cui omnes naturæ actiones obnoxiæ. Conſtitit nihil fallacius, quam ex ſimilitudine unius cætera exponere, omnia æſtimare; utque frequentes tironi eventuum omnium cauſas ex modo uno petere, ita maturiore uſu perfectæ ætati vera placebat & ſincera tantum ſapientia, quæ juſſit lento gradu & exquiſitiſſima cura, ſollicita ad ſingula quæque circumſpectione, procedere, antequam ſententia ſuper naturalibus rebus diceretur a Chemico. Providentiſſime commiſſos correxit errores, perpolivit vera, abuſu emendato, aucto uſu, certa, pura, atque ab utili laudatiſſima jam colitur. Qui *Hombergiana Tachenio*, *Helmontio Boyleana*, qui vulgatos Tirociniorum Scriptores contulerit cum iis, quæ in Miſcellaneis *Germanorum*, in Monumentis *Gallicis*, in *Britannicis* jam habentur Commentariis, prudens ferat judicium, nec juſtum hujus calculum reformidabo.

Aliud reſtat caput, unde errores plurimi duxere originem; id autem commune adeo multis quid:m a'i's, ut vix ſit, qui ab eo immunem jure ſe jactet. Scilicet intento cui eſt in naturam rerum animo, quoties cauſæ a ſenſibus remotæ virtute opus ingens factum perſpicit, proclivem

clivem ſe experitur ; ut putet latentem, quæ hoc effecit, non corpoream, ſed longe ſublimioris naturæ eſſe. Nec prius ſententiam corrigit, quam Geometrarum argumentis intellexerit, in minora ſemper ſecari poſſe corpuſculorum quodlibet, eadem manente in minimis, quæ in maximo fuerat, indole corporea, & non referre ſenſus magnitudine ſua afficiat, an effugiat præ tenuitate. Quibus dein accedens ſubtilitas Mechanices facit, ut excutiatur falſa hæc opinio, dum evincit minora agere eodem majoribus modo. Quotuſquiſque vero hæc intelligit? Eorum autem, qui hæc didicere, pars longe maxima, imo & acutiſſima, ubi re opus eſt, uſum horum negligunt. Hinc ignem dixere non corporeum, ſed corpus inter & ſpiritum ambiguum. Alii ſolem, ejuſque ignem filium, evehunt in Deos. Quantumque inde peccatum in Chemia eſt? in Chemia dicam? imo vero quam eſt late ſeminatus error hic in alias Scientias? Et eſt revera adeo pernix, & præpes, penetrabilis, & diffuſa, violenta, & univerſalis ſolis & ignis actio, ut arduum fuerit intelligere, inerti moli has dotes eſſe proprias. Ideoque volutaremur uſque per has opiniones, niſi Chemia demonſtraſſet liquido, ignem arte ſua capi, teneri, figi, ponderari, corporibus uniri, inde expelli, poſſe. Tum ſublata illico monſtra dogmatum, applaudente Sapientum choro. Nihil amplius ſomniatum eſt de ineptiſſimis, in quæ res deducebatur, figmentis. Sed conſtitit remotiſſimarum a ſe invicem rerum, nec ulli ſano confundendarum unquam, mentis ſcilicet corporiſque abſolutiſſima diverſitas. Placita modo Chemicorum conſulantur de natura ſolis, lucis, ignis, ut in Commentariis Academiæ Scientiarum evulgantur, invictiſſimiſque probantur argumentis. Jungat his, cui volupe, dicta *Verulamio* de indole flammæ igniſque ex Chemicis maxime hauſta experimentis! Addantur quæ *Boyleus*, quæ *Britanni* Philoſophi, ſubtiliſſime tradunt de puriſſimæ flammæ, mira indagine captæ, pondere. Efficitur inde, quidquid hac in cauſa peccatum fuerat a Chemicis, expiatum per ipſos fuiſſe quam puriſſime. Nec eſt quod levia hæc æſtimes: Tanto quippe pluris erroris correctionem facere decet, quanto pejor alter, qui, eo emendato, everſus eſt. Quid enim homini accidit infelicius, quid turpius, quam confuſio actionum mentis, corporiſque? Sequebatur interim ex priore error hic. Atque non tantum omnia fere Chemicorum, verum plurium quoque Philoſophorum, ratiocinia infecit, & turbavit, fœda hæc opinio. De priſca Veterum Philoſophia an pulchriora dixero? univerſa certe illa, caſtum exceperis *Anaxagoram*, huic obnoxia errori eſt. Quaſi corporea moles tenuiſſime diviſa, expanſa, rareſcens, ita tandem mutaretur, ut, excedente priſca indole, recens adipiſceretur ingenium. Ut, quæ prius mole, forma, duritie, motu tantum ageret, vel ageretur, nunc in ſe ipſa ſpecies orto recens ex corpore animo impreſſas intelligentia præſente ſentiret, intueretur, compararet inter ſe, odio proſequeretur, vel amplecteretur amore. Licet inſania hæc videatur ipſa, recoctus eſt tamen error crudus hodie, & quidem, quod acerbe doleo, a Viris certe Optimis: malos enim quiſquis diſſenſus cauſa dixerit, ignarum is malumque ſe prodit. Refutat autem Aſſeclas hujus Sectæ artis noſtræ induſtria, docet illa modos attenuandi quam maxime corpuſcula, quæ rurſum pro lubitu coacta denſat, nulla inde nata, deſtructa nunquam ulla cogitandi facultate. Campus ſe pandit, in quem diffuſa læte exſpatiaretur Oratio, ſed aliunde ſuperat adeo abundans materies, prorſus ut ſufficiat hæc dixiſſe paucula.

Phyſicæ Medicinam arctiſſime ſociari utriuſque docet contemplatio; quare Chemicorum in illa errores & hanc corruperunt ita, ut non modo quæ ſpeculatione abſolvitur infecta ſit, ſed & fœdata quæ in ipſa verſatur operis exercitatione. Licetne oſtentare caput tot malorum Princeps? Chemiſtæ magna & artificioſa ignis, vaſorum, inſtrumentorum, ope excitabant motus varios, quibus varie permiſta inter ſe, vel lecta ſeorſum, corpora in novas mutabant ſpecies, unde recentes oriebantur agendi vires, antea haud proditæ. Illa deinde quum explorarent corpora artificioſa indagine, quam copioſiſſimam dictabat Chemia, deterunt genera motus plurima, quibus ſimilia alterius artis effectu nunquam viderant, quibus paria nunquam obtulerat ſua ſponte commiſſa ſibi natura. Invento lætis applaudebat gloria! Sed felicitatis percepta voluptas hebetabat Inventoris animum!

Similia

Similia his repertis in natura rerum, in corpore humano dari illico aſſerebant, aſſumebantque ut quod certiſſimum. Quæ, ut fierent arte, intricatiſſima, violentiſſima, operoſiſſima, flagitab artificia, illa in ſedato corporis hum motu obtinere, foveri, ali, illa in te..a, aqua, aere, naſci, quam precario dixerunt? quam fœcundam dederunt naſcituris mox latiſſime erroribus opportunitatem? ſales acres, alcalini, fixi, ignei, dominabantur præſentes in corpore animalium & vegetantium; volatiles, acerrimi, alcalini, occupabant hominum humores blandiſſimos, parteſque firmiſſimas, ut & in dentibus hoſpitarentur & in ipſo lacte; modo acida claram celebritatem nacta, utpote non foſſilibus tantum vel vegetantibus, ſed & ipſi homini ita propria, ut copia, rodente acrimonia, cuncta obſiderent penitus; inde humanum corpus officina Chemica, theatrum, in quo ludi haberentur Chemici, oppoſitorum ſalium conflictus, fervor, pax, viciſſitudo, ortus, interitus, effectus, inducebantur jure quaſi optimo. Artes ſpectare, quibus omnes corporis humani partes examinaverunt; ſunt, ut varietate operum, ita effectuum, inſignes, ſunt admirabiles. Lento hic tepore prudens fovet, violento alter igne excoquit, ibi in ſublime agi, ſuperapoſiti ignis vi hic ſpectas deprimi; eſt ubi admiſtorum vario opere componi, eſt ubi ſimpliciſſima reſolvi elementa, cernas. Tam diverſo operum apparatu in nova ſemper mutatas formas corpora obtinuere, vix binis Artificiis diverſis effecere eadem. His interim productis tam diverſis, diſſimilium adeo cauſarum effectus, tamen ſimillima in ipſis corporis partibus exſtitiſſe aſſeverant. Uſque adeo ſcilicet, ut Vir clarus veritus non fuerit arguere lucentem in viventi corpore ignem, quia Vulcanus ardens, formidabili violentiſſimi ignis & extrema tortura officinas urens, putrefacto, ſiccato, carbonibus miſto, lotio & vaſis firmis coercito, lucentem maſſam exprimit. Cætera de hoc genere adeo ſunt multa, ut enarrandis dies vix ſufficeret. Quæ quidem facilis in Chemicis ut tuleris, mireris interim temere acceptata Medicis, ut tota horum ars brevi pependerit a Chemia. Suas *Baſileæ* Scholas *Paracelſus* vix aperuerat decimi ſexti anno vigeſimo ſeptimo ſeculi, quin omnis *Helvetia*, *Germania* univerſa, *Galliæ* pars maxima, Medicinam Chemicam amplecterentur. Ingenio acer, artes doctus ingenuas, eruditione atque facundia clarus *Helmontius* nonageſimo ſeptimo inde anno Scriptis inclaruit primis, rejectæ Scholaſticæ Chemicam ita ſubſtituit, ut omnis jam *Europa* nomen illi dederit; hanc omnes uno ore laudare, omnia de ea bona dicere, quæ ſola vitam tueri & ſalutem poſſet; certatim omnes ex arte proſcribere quidquid non haberetur purum putum Chemicum. Quum dein hac in Academia *Franciſcus Sylvius de le Boe* Medicinam profeſſus, immodicis ubique laudibus commendaret Chemica, totuſque in illis auctoritate, eloquentia, exemplo, numeroſæ Auditorum frequentiæ maximos artis uſus extolleret, id effectum fuit, ut in tota, qua late patet, *Europa* dominaretur. Pauci dubitaverunt quidem, ſed aſſenſere omnes fere, ſimulac *Otho Tachenius* audacter, magno animo, & fortuna, eam propugnavit, tribus ſuper ea evulgatis Scriptis doctis certe & laborioſis. Agere naturam, agi vitam hominis, inſtrumentis Chemicis; his ſolis excitari, dirigi, augeri, minui, ſopiri, motus omnes, quorum varietate Univerſi totius, & corporis humani, effecta fieri poſſent, abſque his nihil, adeo inculcatum, ut Academiæ hæc reſonarent, ut in omnibus Medicorum Scriptis unum hoc laudaretur. Si acedo acrium roderet metalla, quod alimenta in ventriculo ſolveret habebatur acidum. Si aromatum oleis acerrimis affuſa igne nata acida æſtum generarent fervidum, acidus chylus balſamo confuſus ſanguinis credebatur naturalem calorem corporis excitare, aut, ſi utraque hæc paulo acriora, inventa febrium ardentium putabatur cauſa. Nitrum, ſal marinus, inprimis ammoniacus, aquam ſi refrigerant, febrile frigus hiſce mox adſcribitur. Exhalantium ex vino ebulliente partium indoles calice excepta impoſito modum docebat naſcentium in nobis ſpirituum. Miſtum acido alcali favente impetu ut agebat in vaſa coercentia, ita in corde chylus miſtus ſanguinis in thalamis ejus, inque venis corporis patrabat fere eadem; in muſculorum ampullulis agebat & ſimillima. Ridiculoſiſſima tamen aſſimilatio poſt *Harveji* tempora placuit acutiſſimis Geometris. Quid autem

autem ſupererat ratis Naturæ & Artis inſtrumenta eadem, niſi ut actiones utriuſque eaſdem colligerent. Humanus ventriculus fit olla Hermetica; in qua tepens fermenti acor cibos fermentat. Acet inde, & impetu fervens chylus exſilit, alcalino bilis fomiti occurrit, en luctas pugilum, quas ciet duelli ſpectator & fax humor ex Pancreate: fervet opus, furunt inter ſe Duumviri, ſuis ſtipati undique ſatellitibus, pars ruunt ſuo impetu in latibula venarum lactearum, penetrant ſe molimine proprio per mæandros rivi lactei in fluentum ſanguinis; ſed nec ibi quietæ ſedes: latentes ſtatim ex inſidiis hoſtes aſſiliunt novos hoſce hoſpites, ut nova pugna jam pugnanda ſit: interim proſequendi profugos ardore animoſi anguſtaviarum ſuperant alii, in alveo ſanguinis aſſequuti inimicos certamen integrant, atque inſtaurato conflictu in latos affuſi campos in primum cordis penetrale irruunt, ubi recenti igne furibundi, per iſthmos volitant pulmonum, cuniculorum perrumpunt myriadas. Nec finis: nam diſperſos globos rurſus colligit viarum concurſus, atque lateri immittit cryptæ cordis fervidæ, unde nova virtute obſtacula effringunt, per omnes ambages doloſque corporis vagati in adyta cordis animoſi redeunt. Apologum me fingere, ægri ſomnia, vanaſque ſpecies, putatis narrare! Imo vero actiones naturales vitæ ſic fieri ſerio dictavere recentiores Medici, falſe ridentes & melius ſentientium Priſcorum & omnium aliorum placita. Speculatus igitur ſemel hancce fabulam brevi horæ patio ingens evaſit Artifex. Tu fac cautus diſcas quid acidum, qui alcali; mox docearis ſigna utriuſque; facile perſpicies utrum utro majus ſit. Unum reſtat igitur, ſupplementa legas, queis ſuccurras debili, ut validiorem opprimas, donec præponderans ad æquam vim libratum ſit. *Sylviana* ſic, ſic *Tacheniana*, ſapientia omnis verbis tribus exhauſta, quam admirabundus Orbis adorat & amplexus eſt. Talis erat facies Medicinæ Chemicæ. Alios dixiſſe alia nec ignoro, nec diffiteor, ſed ſufficere credidi eam in exemplum adferre ſententiam, quæ cæteris acceptior, atque ipſis arriſit Sapientibus. Si enim jam commemorarem, quæ jactata ſunt de ſtibio ſanante omnes morbos, ſolumque ſingulari prudentiæ favore purum conſervante, hinc univerſali ad omnia mala remedio, ſi adderem cauſam, qua ita cenſuerunt, unam eſſe hanc, quod igne fuſum cum foſſibilibus ſtimmi diſſipans omnia, unum modo obryzum ſervando deputaret aurum; ſi audieritis *Paracelſum* uſu medicaminis arcani primo aliis & ſibi promittere annos *Mathuſalem*, tumque hos adeptum ſuo demum deliberaturum arbitrio, quam inde longam vellet vitam porro adre; ſi *Helmontium* audieritis ex immortali cedro *Libani* arte & labore ſapientum paratie medicatum liquorem, qui ſalubri adeo virtute humores ditaret vitales, ut deterſis ſordibus, ſupplendo quæ deficiunt, vietorum inſtauratu, viveret in ſecula, viridi ſemper crudaque ſenectute, homo, incredibilia clamaretis nec ſanis audienda! Quid itaque de portentoſo *Butleri* lapide diceretis? qui leviſſimo ad ſummum apicem extremæ linguæ attactu profligaret extemplo quidquid morborum calamitoſiſſimum hominem obſederit; quid de *Artephio*, qui virtute electri traheret in ſe vitales de corpore raptos juvenili ſpiritus, qui in halitus medicatos adunatas veſtalis ignis vires vaporans intermoriturum nunquam ſuſtineret ſpiritum? in hæc certe & ſimilia ſi effunderet ſe oratio, finis non eſſet eorum, quæ inania, ventoſa, ſpe tumentia, calla uſu, oſtentarunt Chemici. Hæc tamen illa ſunt, quæ curæ fuerunt Medicis; hæc illa ſuut, quæ quietos prius ſuæque artis tenuitate contentos, ſollicitarunt, his quærendis bona, famam, vitam, animam, ſacravere eruditiſſimi multi, multi ſapientiſſimi, Medicorum; ut vertiginoſi certatim ruere fatali mentis ſtupore in hæc abſurdiſſima rerum viderentur; fuitque generale adeo contagium, ut luſtrationis vix affulgeret ſpes. Sola tandem Chemia malis remedio, queis originem dederat. *Andreas Libavius*, *Robertus Boyleus*, *Joannes Bohnius*, alii præter illos plurimi, prudenti diligentia omnia explorando, ipſo tandem ſolius Chemiæ artificio proprio demonſtraverunt, aliena eſſe, quæ ars parat, ab iis, quæ natura efficit, diverſam ideo naturalis inſtrumenti, & ejus quod ex Chemia naſcitur, rationem; neque naturam hominis agere per illa omnia, quibus in propoſitum ſuum utitur Chemia; actiones itaque, quas induſtrii exercebant Chemici, diſtare immaniter ab iis, quas natura producit, neque arguendum

dum temere ex his ad illas, niſi aliunde fides certa conſtitit. Apparuit inde, ea ſæpe effecta Chemiæ, quæ nuſquam, quæ nec in corpore humano unquam, reperirentur. Patuit, falſo a depuratione metallorum colligi ſanationem hominum. Evictum fuit, modos, quibus vita hominum expedit morborum cauſas, Arti Chemiæ prorſus non imitabiles eſſe; pendere vitam & ſanitatem a tam multis, diverſis, intricatis, atque ſubtilibus & blandis omnino cauſis, ut vana ſpes implendis tantis promiſſis a Chemia oſtentaretur. Quæ quidem omnia, & infinita id genus alia, poſtquam vera experientia aſſeruerant, feliciter correxerunt, quidquid in Medicina peccatum fuerat prius. Atqui adeo hæc vana, ut diſturbandis ſenſus communis par ſit abſque ope Chemica. Fac ita eſſe, & permiſſo utere, ſi hoc lubens dederim. Id modo tribuas vice reddita, optimam haberi, quæ experimenti documento labentes levat, redargutionem. O quam facilis eſt reſipiſcendi locus, quum proprio Artificem opere Ars propria redarguit! Sed ſpectemus, quæſo, rem ab eventu, qui veritatem fideliter monſtrare ſolet. Quandonam dormientis & delirantis Chemiæ vanitas demum excuſſa eſt? ſimulac Chemia ſua induſtria ſemet luſtravit. Quis Medicos abutentes Chemicis in viam reduxit? prudentes certe Chemici. Verum repurgatæ uſum Artis ubinam docemur? in Chemia ipſa. Ita enim comparatum eſt cum natura hominum, ut credere faciles, ad explorandum pigri, laborem fugiant, feſtinent in aſſenſum, nec excutiant libenter quod ſemel pectori credidit fallacia. Arduum eſt fines Naturæ noſſe, quos intra arctatur ejus in agendo facultas, unde haud raro nova admittuntur & paradoxa falſa ſpecie commendata veri. Quam male autem verum examinat, qui corruptus Judex! quam raro emendatur præjudicata ſemel opinio! quo impenſius lætari nos æquum eſt de pulcherrimo Chemicorum hodie per univerſam *Europam* inſtituto, quo ſociatis laboribus Chemiam ita colunt, ut in experimenta ardentes, tardiſſimi ad colligendum, circumſpectantes ad omnia, alieno cauti periculo, non minorem in emendandis erroribus, quam in firmandis placitis ſuis, induſtriæ gloriam poſuerint. Quam ſperatus reſpondit votis & meritis ſucceſſus! repurgata, uſibus idonea, nec fallax, habetur diſciplina Chemica: ita quidem, ut, qui præceptis ejus mentem nunc formavit, evadat ſubtilis videndis Naturæ & Medicinæ arcanis; evitet fraudes, quas incogitat abnormis *Logodædalorum* ſapientia, nullius in verba Magiſtri addictus jurare; nec ineptus uſquam Sectarum fautor. Ita uſu præ cæteris præſtat, nec eſt ut porro abuſu caſta jam noceat, utrumque beneficium ſuis acceptum fert Cultoribus. In Phyſicis nil deſperandum hac duce, omnia bona ab hac ſperanda in Medicis: abditiſſima revelare, extricare impedita, latentes corporum vires detegere, imitari, dirigere, mutare, applicare, perficere, docet illa fideliſſime. Ingens Scientiarum Inſtaurator *Baco Verulamius* ait, in eruendis Naturæ rebus, utendum experimentis *Vulcani*, *Dædali* machinis, conſiliis *Minervæ*; Chemiam eminere inter Artes, quæ hiſtoriam naturalem perficiunt, valere eam inprimis ad Medicinam. *Boyleus* ætatem inter experimenta conſumens, lautiſſimas profundens in Artes promovendas opes, dum auſu ingenti exſequi ſtudet, quæ magno animo præceperat *Baco*, laborum fert præmia, ſed Chemia inclaruit, per hanc imprimis profecit, quod fuerit Philoſophis utilis, quod adjutor Medicis, quod utriſque carus & honoratus Chemiæ debuit. Quo feror, quo rapior, ubertate rerum! aqua interim effluxit, hora monet ſileam. Deſino igitur, ſed in quo ultimam perſpicientiæ humanæ metam poſuiſſe videtur Natura, *Iſaaco Newtono*. Ille, licet adeo felix ut cum vivente de principatu in Philoſophia contendat nemo ſanus, quando leges, actiones, vires corporum ex perpenſis demonſtrat effectis, non aliud quam Chemiam allegat; quando inventas ibi vires iterum extricandis applicat Phænomenis, mera Chemica advocat, claroque teſtatur exemplo, abfuiſſet Chemia, ſingulorum corporum propriam indolem, proprias vires, vix potuiſſe mortalium perſpicaciſſimo cognoſci. Caſtigatæ ergo Artis beneficentiam firmiſſimis aſſerui teſtimoniis, atque argumentis aſſerui ita, ut pateat quam ſapienter Vos, NOBILISSIMI ACADEMIÆ CONSTITUENDÆ SEPTEM VIRI, hanc acriter in ea colendam curaveritis, nec volueritis ut vacaret diu, deſertus ab ex-

ab exceſſu Clariſſimi *Jacobi le Mort*, locus in Chemia Profeſſorius. De quo Viro abſque invidia fas eſt dicere, quod indefeſſa diligentia, ſingulari ab exercitio dexteritate, obſervationum ditiſſimo penu, tantum inclaruerit, ut *Celeberrimus* inter Chemicos laudaretur omnibus. Quod igitur Viro huic optime de hac diſciplina merito me, nec ambientem, ſufficere volueritis ago gratias, deque hoc favore mihi gratulor: curabo hoc negotium, ut VESTRO occurram propoſito, utque haud omnino videar indignus laudibus, & honorum verbis, quibus benevole tenues conatus in hac Arte meos honorare non eſtis dedignati.

Vos, rerum Pulcherrimi, ſacrati Philoſophiæ & Medicinæ Juvenes, fruamini læti munere, quo ſtudia veſtra liberalia juvant Patres Academici. VOBIS officinam conſtruendam liberaliſſime curaverunt omni labori Chemico appoſitiſſimam, me illi præfecerunt, ut VOBIS conſilio, doctrina, experimentis, opere, in cultura præirem: accepi, acceptum ſervabo; nec deſpero: quatuordecim enim abhinc anni ſunt, ex quo, VOBIS flagitantibus, &, ut noviſtis, fere cogentibus, aliunde occupatiſſimum hunc hominem, Chemica docere in hac Academia incepi, atque anniverſario dein labore integrare opus debui: unde in exercitatione mediocriter verſatus mihi videor, veſtrique applauſus ſtimulo ſatis mihi incitatus eſt docenti vigor. Agite, faciamus porro periculum, in labore, in ſucceſſu, ſperemus hunc, illum exantlemus! improbo labori ſapienter exculto digna ſemper ſtatuit præmia DEUS. Regales ſumptus, Sapientum conſilia, exercitatiſſimæ manus, ſtudia indefeſſa, ſuprahumani labores, vobis expedivere viam, qua tuti & felices eatis in adyta Artis. Aliena partos induſtria fructus nobis comparemus, &, priorum cauti diſcrimine, caveamus, ne nos decipiat haud raro fallens recti falſa ſpecies. Alienis ditati bonis propria quoque conemur induſtria inventas vitam per Artes excolere, & bene merendo memorem noſtri poſteritatem facere! Eſt enim & nobis, eſt, Egregii Juvenes, hæc facultas relicta.

D I X I.

O R A T I O VI.

Academica de vita & obitu

VIRI CLARISSIMI

BERHNARDINI ALBINI.

Ex decreto Magnifici Rectoris & Senatus Academici xxII. Septembris Anni MDCCXXI.

SUPREMO placuit univerſi ARBITRO, candidiſſimam *Bernhardi Albini* animam, ab omni corporea repurgatam labe, cœleſti rurſum orig iniaſſerere, curiſque humanis ſiberam, per omne deinceps ævum, in beatiſſima NUMINIS adoratione totam SIBI conſecrare. Cujus quidem decreti divini eventum hora vidit octava veſperi ejus diei, qui ſeptimus in hoc menſe ordinatur, poſt novemdiarium morbi placidi decurſum, in quo nihil atrocis, aut violenti, ægrotantem adflixit, neque amicos perturbavit. Dum vero obitum Viri, ex auctoritate *Rectoris Magnifici*, atque *Academici Senatus*, hoc de ſuggeſtu Vox publica commemorat, in varios affectus concionem abripit. Qui enim detrimentum conſiderant, quod univerſa quidem Academia, atque Medicorum imprimis in illa ordo, inde capit, jacturam triſtes hi deplorant publicam. Illi vero, quos morum con-

junxerat; atque Studiorum ſimilitudo, qui amicitia gaudebant ſapientis, atque omni virtute eximii, Viri, ſublatum ex oculis mœſti dolent, deflentque eo quidem acerbius, quo major Bonorum in terris eſt penuria, quoque ſuavior animo, quæ intercedit arcta cum his, atque utilis, neceſſitudo. Ad domum defuncti qui ſpectet, quis, durato licet ad caſus humanos corde, a lachrymis temperet? Quem non perturbet deſerta *conjux*, felici ad invidiam hactenus dulciſſimi conjugii ſorte beata! vidua jam! undecim Liberorum, paterna jam carentium cura, Mater! In remotis Illa longe a natali ſede locis, ab omni procul conſanguineorum auxilio, conſilio, ſolatio! Erectum habet Illa, & altum ſupra ſuum genus animum: eo tamen perſpicacior ille ad æſtimandum ex vero jacturæ pretium, eo vividus, & penetrabilis magis, acerbitatis ex dolore acerrimo ſenſus. Si ſingulari quadam, & propria quaſi ſibi, felicitate litterarum excoluit & ſapientiæ ſtudia, quæ educationis vitio negligit, aut guſtare prohibetur, amabilis ſexus, habet quidem, unde præſidia petat, quibus firmet ſe ad ferenda patienter, quæ corrigere, aut vitare, nefas: ſed, quam dura eſt, quam lamentabilis, lucta, quæ inter debile rationis auxilium, atque immanem ſuorum affectuum vim, exercetur! Quod ſi doloris illa victrix tanti, obnoxia DEO, mente in obſequium compoſita, CREATORI DOMINO reſignat, quem viginti & quinque annorum ſpatio dederat, *carum maritum*, ſeque certa beatioris olim poſſeſſionis futuræ ſpe ſolatur & erigit, quam crudelia tamen ſuperſtitem manent, quoties, ab his averſa, convertit ſe ad numeroſam prolem, Liberos quoties ſpectat bene natos, forma egregia, modeſto vultu, moribus decoris, nec eadem quidem ſed neque diverſa tamen, venuſtatis ſpecie amabiles. Immedicabile gemit, quod inclinatam urget domum, atque ineluctabile, malum! Patria caret auctoritate ætas lubrica, ſeveritatis lege coercenda & firmanda toties. Conſilio ſemper, ſæpe & auxilio, opus ad regendos recte Liberorum animos. His orbata bonis ſpem amiſit pariter fabricandæ per Patrem bene merentibus fortunæ. Hæc, hæc ſunt, quæ luctum lachrymis majorem, mœſtitiamque nulla voce, fletu nullo egerendam, aut explendam, excitant. Ita tamen voluit SOLUS POTENS DOMINUS, UNUS VERE SAPIENS ſic decrevit fieri. Mortalibus non modo ſilentis obſequii relicta gloria eſt, ſed & ferventis in DEUM amoris officium, ut DIVINÆ VOLUNTATIS effecta venerabundus laudet omnia, ea ſola bona agnoſcat, atque eo uſque quidem amet, ut, licet poſſet, nihil in hiſce unquam mutatum velit. Mors præſcripta homini obeunda ſemel. Caducæ autem & precariæ vitæ quam incerta uſura! Quare felicitatem ejus omnem ſolo cenſendam exitu ſero ſapienti *Crœſo* prudens ille inculcabat *Solon*. Sed in ipſa tandem morte, ſi quidem bene actæ vitæ terminus eſt, quid optandum, niſi cita ut ſit, qualem ſapienter oraſſe *Cæſar* memoratur? Et juvat aliter quoque lenis ad hanc via, quam tanti fecit *Auguſtus*, ut felix jam rerum & terrarum Dominus, ſolam tandem ſpiraverit, ut ultimum Deorum donum & ſupremum, Euthanaſiam. Indolentia, pacata ſenſuum hebetatio, oblivio curarum, lenta virium reſolutio, placidiſſimi ſomni protracta quies, comites ſunt, duceſque ad conſanguineum lethum, quas in ipſo vitæ articulo extremo exoſculatum perhibent *Gorgiam Leontinum*. Harum manu ad metam, lineamque ultimam ductus; nec invitus; felicis vitæ ſatur; laude virtutis ornatus; omni carus bono; gratæ certus apud Poſteros memoriæ; lætus munimento relictæ familiæ filio natu maximo; ingenti fretus ſpe concepta jam de cæteris; morbo monitus gravi biennio abhinc domeſtica componere; DEO devotus ſemper; quidni felix palam celebretur *Albinus*? Quis ferat, invidiam conflari DEO per lamenta, lachrymas, obteſtationes, quaſi crudelis vocandus, qui perennem Viro felicitatem dedit; poſtquam NUMINE adflatus vitam omnem ad ſeveras diſciplinæ CHRISTIANÆ leges caſtus exegerat? hunc qui amant, felici gratantur animæ, ſua cui omnis jam peracta felicitas, dum rerum viciſſitudo ſuperſtites ex aliis in alios caſus volvit, vitæ incertos, ancipiteſque futurorum. Dolenti gratulantur familiæ de *Bernhardo Siegfried Albino*, qui eruditus ivit in artes patrias, ingenio, doctrina,

ſtrina, claritate virtute, ſucceſſibus, ultra ætatem felix. Optant, orant, exſpectant, Illuſtres, Ampliſſimos, ſapientes, *Academiæ Patres* huic bene merenti de illa perſoluturos brevi ſummum, quod habent, pretium! hoc populi vox, Bonorum hoc vota publica, flagitant! Quid ſupereſt, noviſſima niſi dicantur verba beatæ animæ? Eique æternæ pacis purum gratulata & æthereum ſenſum, extremum Vale, vale, vale, dicant. Laudabile inprimis fuit ſemper hujus Athenæi inſtitutum, ut ex moribus antiquis publico laudaverit ſermone vitam Profeſſorum, poſt mortem obitam, ut & ſuum cuique decus rependeret pietas, & verbis enarrata facta, incitatæ his juventuti Academicæ, exemplo viam monſtrarent, qua itur ad ſapientiam. Habet *Albini* vita quod porrectum ſeculis *Academiam* decoret, ejuſque hiſtoriæ ornandæ pulchram det materiem. Obtulit itaque *Rector & Senatus* juſta præſtanda, atque a familiæ mæſtiſſimæ modeſtia expreſſit verius, quam accepit, parentationi inſtituendæ aſſenſum. Præclaris utinam meritis celebrandis parem haberet Oratorem Defunctus! Sed maligna ſorte evenit, eum nactus ut ſit, cui vitæ obſtat & ſtudiorum ratio, quo melius pietatis, juſtitiæque officio, ut & propriæ voluntati, faciat ſatis.

Quinto poſt decimum præcipitante ſeculo, extulit Virorum fortium ſemper genitrix, virtutiſque nutrix ſeveræ, *Germania* tres iiſdem prognatos parentibus Fratres: quos quidem illa aluit vaſti *Teutonici* imperii pars, quam omnes inter nobiliſſimam, fortiſſimamque, libertatis priſcæ primam vindicem & ſolam tenacem, celebrat *Cluverius*, cujus indigenas omnes ipſo ortu nobiles palam, nemine refragante, *Hutenus* aſſerit, quæ antiquiſſimæ certe libertatis nomen ſola retinet, libera *Franconia*. *Culmbacum* præcipue hos tenuit, quæ media habetur altiſſimaque totius *Germaniæ* pars; cui in angulo ſitæ, ubi fidus in album hinc, inde in rubrum, *Moenum*, fluvius defenſam a natura, atque amœniſſimam, ſedem urbi præbet. Bellicoſi homines, armigeri, ſub *Maximiliano Primo* dum ſtipendia merent ſtrenuam adeo in *Italia*, prope *Veronam* inprimis, virtutem oſtenderunt, ut nobilitate, per omne dein tempus illibata in ſeros derivanda poſteros, decorandos hos cenſuerit *Imperator*. Servat *Norimbergæ* armarium diploma, quod collatos firmet honores, datum XXIV. Februarii, anno MCCCCXCVII. Ne ſcilicet celatæ virtutis ſepulta periret fama, ſed conſtaret ſemper intaminata pulcherrime geſtorum gloria. Quin imo, ut ſolis conceptus verbis haud deficeret honor, gentilitia addidit *Cæſar* inſignia, quæ mutæ imaginis oſtentu indomitam & victricem bello virtutem quam apertiſſime eloquerentur. Cataphractus, cinctus gladio, miles, dextera bipennem quatiens, capite gerens galeam triplici criſta decoram, quarum hæc albo inſignis colore, fuſco micat altera, tertia rubro ſplendet, gloriam gentis vetuſtæ *VVeiſs*, Germanum hoc ſtirpis nomen, immortalitati ſacrat. *Ferdinandus* poſtea *tertius*, Auguſti tertio, anno MDCXLVI. datam a *Maximiliano* nobilitatem confirmans, honorificis magis titulis, atque illuſtriorum inſignium amplificatione, auxit, dato inde nobili cognomine toti genti, *von VVeiſſenlovv*, quod additum novum inſigne, Leo is argenteus exprimat, auctamque priſcam a *Cæſare* nobilitatem recenti gloria demonſtret.

Ne tamen ita hæc memorata credatis, quaſi natalium ſplendore ventoſa oſtentatione jactans *Albinus*, aut ſuperba familiæ titulis domus, hanc ſuppeditaſſet Orationi materiem. Imo vero celavit ſemper cum cura, alienus ab ambitione, nec unquam aliis odioſus ſuæ laudis celebrator, moleſtum reputabat certamen de ſtemmatis excellentia inter nobiles, & oneroſum nimis homini privato nobilitatis dignitatem decore tueri. Ne autem ignoraret poſteritas ita geſtæ rei hiſtoriam, auctoritas Celſiſſimi *Anhaltini Principis* cavit: dum enim Clariſſimum *Becmannum* Principatum *Anhaltinum* operoſo trium in forma majore volumirum labore deſcribere voluit, fortunato accidit, ut *Gentis Albinæ* deſcripta ibi facta orbi pateant. Ceterum ſic erat *Albini* ratio, voſque ipſi in funere Clariſſimi *Ravii* perorantem audiviſtis, referre parum, qua quis ſtirpe, quoque loco, natus ſit, virtuti modo pareat: eſſe in medio palmam nobilitatis poſitam, illique hanc cedere, qui præclara vi ingenii ipſe ardua venit, & nititur, laudum certamina. Si avitis quis honoribus indormiens, & ſuperbus, ignaviæ ſe de-

dit & luxui; ſi cupiditatibus inde atque vitiis licentiam petit, eo quidem habendum ignobiliorem, magiſque humilem, quo ſplendidam majorum famam fœdius contaminat. Neque ſprevit ideo Principum data virtuti teſtimonia, quin poſteros his acui ſtimulis, his exemplis moveri, hoc inflammari ſplendore, ut primis mirati ab annis pulchra geſta avorum, firmata ætate Viri facti æquare illa, vel & ſuperare, ſumma ope contendant.

Trium fratrum minimus, *Joannes VVeiſs*, & a militari vita ad rempublicam verſus, conſulatum geſſit in urbe, quæ in confiniis *Voigtilandiæ* ſita *Geſel* dicitur; Ibique ex tertia uxore cognomine ſibi dictum *Johannem VVeiſs ſecundum*, geſto pariter conſulatu clarum, habuit cui natus *Juſtus VVeis* avus Defuncti. In hunc Virum iniqua deſæviit fortuna, ſupra quam quis poſſet credere. Peſtis utroſque abſtulerat parentes, atque tantam porro in cives ſtragem edidit, ut ſoluto omni ſocietatis civilis vinculo, haud eſſet, qui undecennis pueri tutelam, aut bonorum, quæ omnia mox perdita, adminiſtrationem in ſe ſuſciperet; orbus ille, inops, deſertus, ad lares confugit patruelis ſui *Petri Albini* Viri in poeſi, matheſi, civili ſcientia, & hiſtoriarum cognitione, clari, qui tum Poeſios, & Matheſios in Academia *VVittembergenſi* Profeſſor, paulo poſt *Electori Saxoniæ* ab actis, eruditiſſimo Chronico Miſnico conſcripto inclaruit, primuſque gentilitium nomen *VVeiſs* Latine ſcripſit, *Albinum* ſe vocans. Adverſam in hoc hoſpitio, dein variis in locis aliis, diu miſerrime ſortem expertus, malis non ceſſit, ſed audentior inſurgens; eluctatus tandem emerſit, nactus *Deſſavii* in *Anhalt* honorificam Paſtoris, & Superintendentis ſtationem, primus ibi fixit, ſibi, & ſuæ familiæ, ſedes quietas. Ibi egregius Vir, ex conjugali thoro undecim liberorum Pater, cæteros inter, *Chriſtodorum* habuit, qui *Deſſavienſis* deinde Conſul, ex uxore *Rebecca Stillers*, *Chriſtiani Stileri Ruguenſis* Conſulis filia, *Deſſavii*, Januarii VII. anno MDCLIII. ſuſcepit *Bernardum Albinum*, quem nobilis familia jam luget.

Tenello hic & debili illico a nativitate corpuſculo quarto ſtatim inde menſe per reſolutionem dimidiati corporis labefactatam adeo valetudinem habuit, ut primos pueritiæ annos infirmus exegerit. Excitavit acrius amorem parentum Primogeniti caſus, pioſque hæc ſollicitabat cura, ut tanto majus foverent, firmarentque, imbecillem, triſtes interim. Ubi vero intenta Genitoris ſollicitudo detexit in filio primas, præcoces, acris ingenii ſcintillas, ſingulari cum lenitate & manſuetudine conjunctas, lætari, ſuaſque laudare fortunas, gnatum qui ſpectaret tam pulchra jam indole præditum. Neque dubitavit cui vitæ generi bona natura deſtinaret infantem. Vi animi recte ſuppleri, ſi quid corporis robori deceſſerit, prudens cogitabat Pater; partemque DEO affinem tum imprimis acuendam per ſapientiam, ut valida ſit, quoties altera belluis communis ſuo ineptior ſervitio. Igitur artium liberalium diſciplinæ hunc dicabat puerum. A teneris adeoque unguiculis formandum curavit, ut inde jam doctrinæ aſſuefaceret: ſperans, recens imbutum ſapientia pectus diu ſervaturum ejus præcepta, ſparſaque in juvenilem animum ſcientiarum ſemina, cum ipſo corpore per ætatem creſcere, tandemque fructus dare quam uberrimos. Super his ubi conſuluerat, mature facere inſtituit, nulli parcens labori, neque ſumtibus, quo bonam mentem pueri excoleret, frugalis aliter pater familias. Maximas filio certiſſimaſque curabat divitias, quas abſque jacturæ metu, ſine onere, ab omni vectigalium impenſa ſolutas, ubique vendibiles ſecum portare poſſet. Domeſticum illi præfecit magiſtrum, qui puerile ingenium præceptis diſciplinæ imbueret, *Joannem Majorem*; mirati tunc parentes tantum brevi profeciſſe ſub his auſpiciis; firmiorem jam ad ſcholas mittunt *Deſſavienſes* publicas, quibus moderandis feliciter tum præerat Vir eruditiſſimus *Henricus Alers*.

O Lætam parentum oblectationem, qui ſingulares filii in litteris & moribus profectus quotidie obſervare, inſurgentem contra imbecillitatem corporis animi firmitatem videre poterant. Clareſcens interea *Alerſii* fama fecit, ut Scholæ *Bremenſis* Curatores eum in ſuum vocarent Gymnaſium, ſimulque tum patuit, quam ſapiens eſſet infantis ſui tutor *Albinus*: quippe eluctatus teneros paterni pectoris affectus, noluit ex mollitie animi ſui negligere pretioſam filii ſalutem. Tulit, at non ſine dolore, ut ab ipſo

ipſo evelleretur gnatus, ne pateretur abduci a fido præceptore diſcipulum :: Vitam quidem a patre, hujus autem felicitatem a Magiſtro proficiſci ratus, nihilque difficillius quam fingendo liberorum ingenio idoneum hunc reperire. Voluit igitur ſedecim annorum filium comitari hunc Virum : ſed, quam ſollicita cum cura! Spectata Juvenis indoles fidem ſatis fecerat, ſuæ Eum vitæ modum jam habere poſſe, non tamen auſus illo lubrico prolem credere, aut liberius vivendi poteſtatem inter juventutem Academicam dare; quare effecit per munera generoſus Pater, convictu & contubernio *Alerſii* fruens ab eo acriter obſervaretur. Laudent, ſequantur, prudens conſilium alii! hoc cauti exemplo diſcant, ne nimis temere fluxos ætate, cereos in vitia, a labore in libidinem proclives, animos, vitæ credant Academicæ, ſuoque ibi more vivere ſinant. Nonne ſatius foret, mollem illam & flexilem ætatem metu magiſtri a malis, in quæ inconſulta ruit, prohibere? Avidus doctrinæ & capax Juvenis animus, in lingua Græca, & Hebrea addiſcenda, Latinæ jam gnarus, ſecundo ſe exercuit ſub prioris Magiſtri inſtitutis, dum a Clariſſimo *Hepſtedio* eloquentiæ præcepta edoceretur. Phyſicis ſub *Schiſelingio*, Dialecticis atque Philoſophicis, ſub *VVagenfeldio*, operam dedit. Politica a Celeberrimo *Kohnem*, a *Gerardo Mejero* audivit Mathematica. Poſtquam præclarum, quod liberalis dederat natura, ingenium ornavit omnibus, quæ a Profeſſoribus *Bremenſibus* expectari poterant, ſua recta ſecum via reputans, ad aliam circumſpicere cæpit bonæ mentis palæſtram, ut & ibi legeret, quæ ad perficiendum animum prodeſſent. Nec moratus, nec anceps, *Lugdunum Batavorum* cogitat. Audiendos putat Viros, quorum ea tempeſtate inſignis fama ex omni plaga alliciebat auditores. Utile ſtudiorum inſtitutum! Varias ſapientium de eadem re ſententias accipere, diſcere diverſas diſciplinarum tradendarum vias, liberam intelligere doctrinam ab hominibus liberis, qui docent in Republica libera, omnia hæc explorare, eligere optima, atque in ſeros recondere recte digeſta uſus, hæc erant, quibus intentum habebat animum. Dum vero in tanta ſcientiarum copia alia alii placet, ad medendi ſapientiam natura *Albino* viam aperuit, hanc ille præ cæteris habere eximiam, hujus præſtantiam comparare ſibi ardenti ille cupidine contendebat. Fuit ſane huic Academiæ nativa fere, certe coæva, felicitas, ut medicinæ claritate prima ante omnes habita fuerit: ſive eximios Profeſſores, ſive ſingularia Artis ſubſidia, an ambo potius ſimul, id effeciſſe credas. Hortus certe Botanicus, Anatomicum Theatrum, hic præ aliis excellunt, quibus ingens acceſſit deinde ab inſtituto noſocomio in Academicum uſum fama, quam & perfeciſſe denique officinæ in communem utilitatem Chemicæ videntur. Vix prima ſalutaverat Ædis hujus limina novus hoſpes, quin gravis doctrina, atque dulcis ſapientiſſimi *Volderi* ſuada, torrente quodam ſacrum arti pectus raperet, atque ingenti florentiſſimorum Auditorum turbæ insereret, miratorem Viri, & poſt ipſa facta certiſſimum amicum ſemper futurum. Sapientiæ ſub Eo dum amat, dum deguſtat, effectus, rem ſimul herbariam ſub Claro & Polito *Syeno* cognovit ſtirpium dein ſedulus ſcrutator. Anatomica vero omnium diligentiſſime excoluit, præeunte Clariſſimo *Carolo Delincurtio*, huic ille Viro, in omni eruditionis genere excellenti, individuus hæſit comes, ab Eo in partem laboris ſemper vocatus, carus præ aliis omnibus diſcipulus, ab Eo exærcitate manus dexteritatem; Veterum placita, inventa Recentiorum, uſum partium, eruditionem anatomicam, floridam facundiam, leporibus Atticis Laconicam brevitatem conditam, didicit. Medicinam Phyſiologicam, & eam, quæ verſatur in dignoſcendis atque curandis morbis, ex Scholis *Theodori Cranen* hauſit, qui hac tempeſtate ſupra quam quod credibile celebris facillimam ex levi *Carteſii* doctrina artem incautæ juventuti oſtentabat. Vir ingenio quidem magnus, naturali facundia felix, ſed in quo diſcipuli, poſtquam negotiis, & formata rerum uſu prudentia, artem compertam habebant, paulo ſolidiorem medicinæ cognitionem deſideraſſe, infrænatam vero ratiocinandi licentiam & damnaſſe, narrantur. Audita ſane vox *Albini* poſtea conquerentis ſuper his. Non deerat tamen in Academia, a quo Clinicem veram poſſet diſcere:

Lucas Schacht, incredibili diligentia, virtute, doctrina inclytus, annoſa artis exercitatæ fama celebris, adeoque in ſcien-

tia medendi ad perfectionem fere artis formatus, aliam longe tentabat viam. Ipſe enim ſtudioſos ducere in noſocomium, decumbentibus examinandis admovere, morbos ex ſignis docere, diſtinguere, curare, cadaveribus inciſis latentes cauſas oſtendere. Extulit ſæpe, quot & quanta debuerit fidelibus blandi hujus viri alloquiis, monitis, obſervationibus, exhortationibus, eventu ipſo firmatis exemplis. Plura de hoc Profeſſore memorare vetat in præſentia celeberrimus ejus Privignus, qui locum, nomenque Vitrici, tanta cum claritate in hoc Academia ſuſtinet. Animum ad Chemiæ quoque ſtudium adjunxit, atque illam etiam a *Chriſtiano Markgraavio* didicit, hauſtamque ab idoneo hoc præmonſtratore doctrinam ita ipſe promovit, ut magnus in arte operoſa artifex evaſerit. Ea fuere, in quibus juventutem ſuam exercuit, his Academicæ vitæ uſum totum impendit, ne minimum temporis articulum remittens, ſapientiæ intentus & virtuti, neque leviſſimi uſquam in Academica civitate flagitii macula cognitus. Is demum recte ſapere videtur laudemque mereri, tale exemplum qui dedit, ſed & ille felix, dacum qui ſequitur. Academicæ vitæ modus, hujuſque ſucceſſus, credite, credite, omnis dein felicitatis, omnis honeſtatis fundamenta jacit. Urebat interea Patrem deſiderium ſuo fruendi filio, Mater ex aquoſo corporis albi languore ægra cari gnati reditum ſpirabat, ſummos igitur in medicina honores legitime ab hac Academia voce Clariſſimi *Schachtii* conſequutus menſe Majo anno milleſimo ſexcenteſimo ſeptuageſimo & ſexto, in iter præceps, Patrios illico lares ſoſpes reviſit. Amiſſa autem haud ita diu abhinc Matre, trahebatur denuo dulcedine Muſarum, quæ lætas in hac Academia ſedes fixiſſe Ipſi videbantur, & jam ſequenti ſtatim anno ad eam revertitur: Mathematica diſcere, & eam Logiſticem, quam ſpecioſam prius, Algebram hodie, Artifices vocant, ſtudebat: Geometricis medicum carere non poſſe ex Hippocrate edoctus, Algebram audiverat facilem ad illa viam aperire, atque ingenti compendio mirabilem Veterum Analyticen, atque eorum nervoſam Syntheſim per eandem percipi poſſe; probum ergo ad hæc Magiſtrum accipit, hancque artem, quæ animæ Purgatricem, Clavem Phyſices, atque exacte ratiocinandi Magiſtram, Geometriam, promovet, a *Theodoro Cranen* audivit. Toto dein *Belgio*, Utraque, *Friſia*, *Brabantia*, multiſque *Germaniæ* partibus, perluſtratis, ſedulo ubique intentus obſervaverat, quæ ad gerenda olim negotia valerent.

Inſtructum, paratumque ab omni parte Virum, habetis, qui ex privato muſæo in celebritatem prodire, atque comparatas undique tanto labore facultates in uſus publicos explicare, imo effundere, poſſet? ſed longe alia *Albino* mens fuit, quoties præmetuens, ne crudam artem per cadaverum pericula exerceret, id ſibi adhuc negotii datum credidit, *Gallorum* ut inviſeret ampliſſima noſocomia; ibi morborum ingenium obſervare, & arcana medendi diſcere, cupiebat. Antiquiſſimam ibi & præſtantiſſimam partem medicinæ, quæ manu, ferro, & igne, medetur, per ipſa opera doceri quærebat. Non ibi deliciis, deſidiæ, ludis, & amoribus, ſponte hinc ingeſtis juventuti, ſe dedit: vigilatas noctes diebus occupatiſſimis nectendo, exercitatiſſimos artis magiſtros colendo, obſervando, ſequendo, *Lutetiis* vidit brevi comprehenditque omnia, quæ Anatomica vel Chirurgica abſolvunt. Apparatum ipſe inſtrumentorum, quæ ingenioſi, atque operis ſæpe neceſſitate adacti, Chirurgi ſingularia invenerant, lautiſſimum ſuo ſibi ære comparavit. Atque ita demum, ampliſſima *Galliarum* parte peragrata, per *Lotharingiam* & *Alſatiam*, iterum *Rhenum* ſequens illam adeo Sibi caram *Bataviam* repetivit; unde tandem, Julio menſe anni octuageſimi Patrem redux amplexus, mentis cultiſſimæ opibus dives, animum in patria urbe ad medendum appulit.

En Academici decurſus abſolvendi nobile exemplum! En veram medicinæ diſcendæ rationem! En ſalutare Auctori, & Ægris, artis comparandæ inſtitutum! Spectate hic, Vobis ex uſu quod fiet! ad hujus Viri modum Vos componite! O Vos omnes qui hanc rem paratis. Abſit præpes per Academiam volatus, Immaturi abſint & temerarii præcocis audaciæ impetus! Abſit levis illa, extremo tantum labio, artis delibatio! Non his uſus ſtatim honoratum ſe vidiſſet, in ſtatione locatum Academica, ſaluti Principum, & Regum, curandæ admotum *Albinus*. Diuturna vero, ſemperque intenta diſciplinæ comparatio; digeſtio commoda, probata negotiis ſcientia, firma-

ta

ta per uſus prudentiam ætas, hæc, inquam, omnia, quæ antiqua *Germanorum* ſeveritas ſuæ nationi propria ſola fere huc uſque retinet, effecere, ut eodem illo anno in clara *Francorum* ad *Viadrum* Academia Medicinæ Profeſſor crearetur, atque tertia & decima Januarii anno millesimo, ſexcenteſimo, octuageſimo & primo, ſolemni Oratione auſpicatus fuerit, ſummo cum applauſus, munus. Candida hinc ſtatim, & diligenti, fide Diſciplinæ Medicæ omni ſupellectile inſtructus Profeſſor ita ſe geſſit, ut ora animoſque in ſe convertens, in ſuas ex Germanicis undique Academiis Scholas traheret ſtudioſos Artis. Nec mirum: lecta, inque doctrinæ corpuſculum digeſta, liberaliter in animos effundens, nihil ſibi proprii retinuit. Quum vero Mathematica quoque, & Phyſica, edoceri ab eo peteret juventus, & horum votis obſequutus, ſexto Aprilis ſequentis anni Artium Magiſter, & Doctor Philoſophiæ, dictus a Clariſſimo *Beckmanno*, oblatos ſponte honores ab Academia accepit. Neque multis, a quibus hæc geſta, diebus differuit eleganter *de elementis Geometricis Algebraice evolutis*, atque ſubtiliter quoque, *de reſolvendis in ſuas radices quantitatibus compoſitis*, diſputavit. Quumque philoſophica hic doceret, ſcripſit etiam de graviſſima in his materie, *animi affectibus*, tum *de minimis corporis humani mentibus*, *de corpuſculis item in ſanguine contentis*, *de Tarantulæ mira vi*, & *de Sacro* Freyenvvaldenſium *fonte*. Ea profecto, quæ commentatus poſtea, de ſtupendo Chemicorum invento, Veſtali illo igne, in mediis vitali aquis, luciſque conſtanter tenace ſuæ, Phoſphoro, talia ſunt, unde conſtet cultioris Eum Chemiæ valde gnarum, natum experimentis capiendis, in obſervando cautum, verum in enarrando, in eliciendis inde ſequelis fuiſſe acutiſſimum. Rei Herbariæ & Medicæ non translatitiam Ejus cognitionem demonſtrant, quas conſcripſit, *de Tabaco*, *Thea*, *& Cantaridibus*, Diſſertationes. Chirurgica promovit commentando *de abortu*, *naturali & difficili partu*, *de ægilope*, *cataracta*, *certo per glandem plumbeam cor trajecto nec ſtatim mortuo*, *de fonticulis*, *de perforando abdomine & thorace*. Quod ſi recitare quis ſuſciperet ea, quæ Vir induſtrius ſcribendo egit de morbis, per omnia ille genera horum diffunderet orationem: ut prodeſſet ſuis, intactum reliquit nihil. Famam rerum ſervat *Beckmanni* hiſtoria Anhaltina, *Lipſienſium* Acta, atque *Germanorum* ephemerides. Miretur quis tantos unius hominis labores! at cogitet ille, ſimul Eum urbanis, vicinis *Franconiæ* incolis, imo nationibus, & principibus diſſitis, curandis ſe dediſſe, unde ita inclaruit, ut ad Eum, tanquam ad Soterem, & *Germaniæ Æſculapium*, ægri ruerent: ut Ipſe in remota loca ad *Principes Theutonicos*, *Polonoſque*, ut alter *Hippocrates* invitatus, ſemper inde honorum verbis, magniſque muneribus, decoratus recederet. Ipſe impulſus clara viri fama Magnus Ille *Fredericus VVilhelmus Elector Brandenburgicus*, ultro ad ſe Illum vocat *Poteſdamum*, in aulam dein duxit, ſalutatem Viri artem per aliquot tantum conſilia, ſuo hydropi curando adhiberet: Sed, poſtquam prudentiam Ejus coram eſſet expertus ſapiens & inclytus *Heros*, ſuum creavit Archiatrum, intimiſque conſiliis præfecit, neque unquam a ſe dimiſit. Eadem generoſo huic *Principi*, quæ mens *Artaxerxi Perſarum Regi* ſcribenti ad *Helleſponti* Præfectum *Hyſtanen*, Medicum Præſtantem reperire difficile, inventum omni honorum & munerum genere conciliandum aulæ. Lætatur aula de præſente *Albino*, dum abſentem Academia dolet. Ille vero in curando *Principe* pervigil, Academiæ caræ memor, omnia illi bona procurat, neque ad aliam rem gratia *Electoris* uſus, niſi ut ſcientiarum commoda promoveret. Abſtinens interim, prudens, mandato intentus officio, nulli gravis, nunquam aliis ſe præponens, in conſulendo nunquam oſtentationem captans ſuæ ſententiæ, ſed proſperos negotiorum ſucceſſus aliis magis, quam ſibi adſcribens, rem fecit omnium quidem difficillimam, ut & in aula laudem invenerit abſque invidia, & certos ibi paraverit amicos. Auctus ſemper honoribus & donis, omnia ſigna accepit æſtimationis, benevolentiæ, non modo a liberali ſuo *Domino*, ſed, quod longe magis mirabile, & ab univerſa aula. Apertum vero, candidum, & generoſum, *Albini* pectus, nimis amabat libertatem & ſcientias, ut his deliciis venalem haberet animam, imo ſuavem vitæ Profeſſoriæ dulcedinem, & dulcium ante omnia Muſarum otia reminiſcens, ſemper deſiderabat. Ab exceſſu itaque *Principis* ocyſſime earum *Francofurtum* repetit, ſuamque

domum (quanto ſecuriorem Potentiorum aulis!) lætus rurſum incolit. Totus iterum immerſus ſtudiis. Spectaverant indolem Albinianam *Groningana Academiæ Curatores* amantiſſimam libertatis, & eruditi ſeceſſus; atque ea inprimis ſpe ſibi illum conciliare ſtudebant. Quare Januario menſe anni nonageſimi quarti, obtulerunt Illi titulum Archiatri totius Reipublicæ, & Profeſſoris Medicinæ, cum amplo mille & ducentorum florenorum, in ſingulos annos, honorario. Neque alienus Illi a conditione oblata animus: qui & ſingularia hujus loci commoda probe norat, fidos ibi habebat amicos, & eſſet cæterum ſecuræ quietis ſtudioſiſſimus. Sed obſtabat votis Veſtris, *Groningani*, *Illuſtris Fredericus Elector*, qui, re intellecta, benefactorum vinculis innexuit ſuæ Academiæ amatum ſibi Virum. Auxit enim priora Illi ſtipendia inaudito ſane acceſſu annuo ſexcentorum Florenorum, promiſit primam in diœceſios *Magdeburgenſis* ſacro collegio vacaturam ſedem, Canonicatum vocant; & ne infirmari dein promiſſa poſſent, ſcripto ad *Albinum* dato jam conſignavit. Beatas Ille jam ſedes natus, extremamque fortunæ ſpem, immutatum ſibi hunc vivendi modum ſperans, tuendæ dignitati Profeſſoriæ ſe dedit integrum.

Monita tum paterna, domeſtica ſolitudo, cura rei familiaris, felicitatis conjugii paterni recordatio, prolis amor, fecere, ut cogitaret tandem de conjugali dulcedine. Ratus vero, maximi hoc momenti eorum, quæ viventi accidunt, ſollicita cum circumſpectione elegit lectiſſimam Virginem, *Suſannam Catharinam*, quæ Clariſſimi *Thomæ Siegfried Rings*, Juris in eadem Academia Profeſſoris filia, eamque genialis thori, & vitæ ſociam, nonageſimo ſexto elapſi ſeculi anno accepit. At quam mutata ſubito Tua Tibi ſors, atque præfinita vitæ, ut putabas, ratio! Anno deinde ſequenti *Sereniſſimus Elector* jam dudum ſatis notum ſibi, atque in ſalute *Illuſtriſſimi* quondam *Patris* ſui curanda exploratiſſimum, *Albinum* longe alia jam cogitantem, in aulam evocat, ſuæ ſanitati tuendæ Archiatrum conſtituit, ſummo honoratum ſtipendio, locum Viro adſignat inter Eos, qui ad intima conſilia ab *Electore* admittebantur. Ægre valedixit gratæ Academiæ, *Berolinum* ſeceſſit, atque medici aulici munus uſque ad ſecundum hujus ſeculi annum ſuſtinuit. Toto quidem hoc temporis decurſu, tam flagranti vixit in gratia apud *Principem*, ut vix momentaneam Medici abſentiam pateretur, ſed noctu pariter ac interdiu ejus quæreret colloquia, ſemper ejus gauderet adſpectu. Maxime, quum poſtea ſpatioſæ noctes vigilarentur valetudinario tum Regi: haud aliud namque tædium fallere quærenti dulcius repertum eſt ſolatium, quam ſi totam noctem adeſſet Ille. Neque caruit effectu Electoris in ſuum Medicum benevolentia: quum enim anno elapſi ſeculi nonageſimo ſeptimo vacaret *Magdeburgi* per mortem Nobilis Canonici locus ſatis optimus, atque ille jam non deſtinatus modo, ſed & datus fere eſſet Alii per Illos, penes quos ſumma erat rerum gerendarum, quique argumentorum momento id ratum facere conabantur, invitis omnibus, voluit obnixe *Princeps* generoſus ſuo Medico dare pingues muneris reditus & honores, idque reſcripto ſuo vigeſimo quarto Februarii ſequentis anni effecit. Unumque hoc curavit præterea, ut abſens a munere interim omnibus ejus immunitatibus, quaſi coram, perfrueretur: auctior opimo reditum emolumento rogavit *Principem*, daret ipſi facultatem vendendi in ſua commoda honorificum munus alteri: ne per abſentiam gravior eſſet aliis. *Princeps* indulſit, faceret, atque ita lætus Ille ſequenti jam die, magno ſuo bono, locum alteri vendidit. Facile perſpicitis, quam exquiſito ambitu amicitiam hujus prenſare aulici ſtuduerint, qui ſolus toties ſolo cum *Rege*, qui ante alios unus admiſſionis intimæ facultatem nactus, abſque arbitris cum *Rege* ipſo poſſet agere, neque internuncio egens, (heu quoties fallaci!) molles noverat aditus, atque ſpeculatus fandi tempora captare, quod eſt omnium primum, valeret, Vetus diſciplina his, qui ad favorem Principis affectant viam, ambitioſiſſima miniſtros cura colere, & munerati. Hic admiremini magnum ſapientiſſimi *Albini* animum, qui quam exquiſitiſſima cum diligentia id unum religioſe curabat, quod datum erat negotii; obſeratas ille habebat aures ad omnia, quæ a munere Archiatri erant aliena. Clauſum illi & obturatum pectus ad intromittendas artes malas, verborum ſtrophas, atque ardorem cupiditatum. Horrebat honeſtus animus conſilia Eorum, quos profuſio ſuorum aliena appetere cogit, quoſnam mens intel-

ligat,

ligat,pulchre Vos videtis. Sed & muta huic lingua, quando ſuper talibus incidebat cum Rege loquendi opportunitas; ſereno interea ſpectabat hæc ambitioſorum molimina animo, atque ſua hæc illos ita miſcere cernens, tantum ipſum ne admiſcerent prudens cavebat. Neque aliud habetur adverſus hæc mala remedium, niſi qualis *Albino*, præcluſus muneribus, atque largitionum contemptor, animus. Sunt in hac concione jam præſentes lectiſſimi juvenes, quos a remotis oris *Imperatores*, *Reges*, *Principes*, in hanc Academiam mittunt, ut, hic medicinam docti, & reverſi dein, *Principum* Vitæ præſint; diſcant Illi hodie, reminiſcantur ſemper, quis verus ſit cum tuta virtute verſandi in aula modus, & ſalutaris Medico. Vidit *Gallia*, *Britannia* olim doluit, potentiam Archiatri, quando *Regi* acceptus, favore tanto, & muneris Privilegio, abutens, ambitioni ſe dedit, aut avaritiæ, nihilque habet penſi, quibus artibus his ſatisfaciat. Sed, O conſtantiam! O integritatem! O prudentiam *Albini!* O inſolentem mali! potens ille ſtabat in aulæ culmine, conflictabatur cum blandiſſimis irritamentis, inter tanta vitia tamen non modo non corruptum, ſed ne comotum quidem, perſentiſcebat animum. Mediis ille in undis, mediis in turbis, tranquillus, qui ambitioſi prolubia vitat. Factum inde, ut & clara haberetur Viri virtus, & ut ipſe fideliter ſua recte curare poſſet. Quin & ipſe *Rex*, raram hanc virtutem ſapienter obſervans, liquido perſpexit, multos *Regem*, *Albinum* vero *Fredericum* amare. *Rex* igitur & Illum carum ita habere, velle ut omnia Ejus itinera com taretur, ſive ad regalem *Regiomonti* celebratam ſolemnitatem inaugurationis iret, ſive in *Bataviam* proficiſceretur, ſive per vaſtas ſuas, & longe diſſitas terras, ut frequentiſſime ſolebat, itinera ſuſciperet, præſentem ſemper habuit, cui ſalutem credebat, & vitam. Ubique interim terrarum, per quas *Regem* comitatur Medicus, *Prinsipes* Viri efflagitare ſalubria hujus conſilia, honore, muneribus, prece, agere ut impetrarent, honorare impenſe Medicum incomparabilem.

Quis credat? hominem vitæ jam aulicæ aſſuetum, præſenti felicem favore *Regis*, largis ſæpe & regalibus donis auctum, ter jam intra quatuor annos factum patrem, familiæ brevi numeroſiore ſobole onerandæ ſatis providum, vel potuiſſe cogitare de linquenda tam læta conditione præſenti, neque minus lauta promittente ſuis liberis. Hanc ille cum dulci illa, ſed ſpreta, aulæ quiete commutaret? a ſplendore ergo Regiæ, & luxu Regali in obſcuriorem longe locum iret? Ut, pro actuoſa vita, leni perfruatur, & Socrat co otio? Vero. Probam ſine dote virtutem malorum irritamentis prætulit, ſecum cogitans, avocandum a peccandi illecebris animum ad artis ſeveræ effectus. An ergo, ſecum ipſe ajebat, nulla dabitur humanæ vitæ pars, qua, curis hiſce pura, mens DEO ſe applicet? Cariſſimis igitur pignoribus, alienæ commiſſis curæ, ipſe ego Pater liberalem educationem, & virtutis ſinceræ inſtillandæ officia, negabo? Num vero magis illis prodero, ſi hanc ſecuutus vitam, liberos vix mihi notos, honoribus & nummis divites, moriens relinquerim, quam ſi pulchre ornatam his indolem curavero? Adeone ergo ſuavior animo meo quotidiana vita cum ſimulatoribus cujuſque rei & diſſimulatoribus, quam cara cum conjuge, a qua fere totus divulſus vivo, & dulcibus liberis? Hæc denique ſola mea erit beatitas, notus nimis omnibus ſi ignotus moriar mihi? At longe illi erat hæc ſæpe ita cogitare. Sed quam difficile pedem a limine modo veſtibuli Regii ducere retro, ut *Pompejum* monuerat prudens Poeta, re diſcebat Ille. Tandem tamen cælo lapſa occaſio affulſit, ſpem faciens, poſſe tuto jam & ſalvo honore exire aula. Annus agebatur milleſimus ſeptingenteſimus, cum *VVaſneriæ Comes*, *Dynaſta Opdami*, Academiæ hujus Curator, difficili Reipublicæ tempore, ad varios *Germaniæ Principes*, *Regem* præcipue *Boruſſiæ*, legatus, *Regiomonti* intereſſet inaugurationis ſolemnibus. Fama *Albini*, ipſaque artis experientia, innotuerat legato, qui, Patriæ memor Academiæ, putabat Virum hunc tota Europa, maxime per omnes *Germaniæ* partes, celebrem, bis geſto Profeſſoratu clarum, vocatione *Groningana* inſignem, & probatum, Cui bini *Electores*, cui ipſe *Rex*, cui tot *Principes*, dederant teſtimonia, Athenæo deberi Lugduno-Batavo, ut doctrina atque præſentiæ fama illud ornaret. Feſſum curis, itinere ægrum, a dulci remotum familia, atque novis jam ſtrepitus aulici turbis fatigatum, tempeſtive compellat de re Archiatrum, qui pronus ſolam cauſatur obſtare *Regis* in ſe gratiam, Cui de hac re ſine ingratitudine, impieta-

te &

te & offenſa, haud poſſet loqui, ſuſcepto in ſe negotio *Regem* rogat *Illuſtris Opdamius*, *Reipublicæ*, Academiæ, ſibi, dare velit *Albinum*, ut ille *Regi* formaret *Lugduni* tales medicos, qualem Academia Lugdunenſis *Regi* finxerat *Albinum*. Turbatus *Rex* rem negat, carere ſe nolle cara ſibi & grata ſui Medici opera. Doluit repulſam Curator, *Rex* nova obſtrinxit liberalitate Medicum. Incidit circa idem tempus negotium memoratu ſatis dignum: Viſum fuerat *Regi*, ne deinceps poſt inaugurationem liceret, niſi nobilitatis inſignibus decorato, ingredi in cubiculum *Regis*. Suum ideo Archiatrum *Albinum*, novo hoc honore afficere cogitans, de ipſa re affatur. Tum demum coactus Ille, *Regi* ſuo ſoli gratias egit quam maximas, faſſuſque eſt, non ſine ingenua verecundia, partam ſuo generi nobilitatem a tribus fere ſeculis per *Cæſarem*. Se autem rem, oneri futuram ſibi, texiſſe ſemper ſedulo; atque orare quoque, ne recens a Regio favore offerendi cum ſolemnitate publica honores, cogerent Eum mutare priorem vivendi modum. *Princeps* tam raram, & ſapientem adeo, modeſtiam admiratus fuit, & gaviſus ſe habere Medicum tam nobili & antiquo ſtemmate ortum, ab incepto, ex *Albini* votis, deſtitit. Biennio dehinc a quo hæc acta ſunt, non requieſcens *Opdamius* cogitat, omnem *Germanorum* Juventutem *Leydam* allicere ſe poſſe, igitur *Veſaliæ* atque *Hagæcomitum* poſtea morantem *Regem* aſſequutus, vota integrat, negotium urget, atque eo quidem deduxit, ut *Regem* ſupplex ipſe oraret *Albinus* recedendi, ab aula ad Lugdunenſes, veniam; imparem ſe monſtrans ferendo muneri Archiatri.

Ergo deſerere Me cogitas Albine?

Vox *Regis* fuit. Diu dein moratus, ubi firmam immoto animo ſtare ſententiam vidit, clementiſſime tandem aſſenſit ea lege ut *Berolinum Haga*, ubi hæc agebantur, *Regem* comitaretur, ſemperque con filiis ſalubribus *Regi*, *Reginæ*, *Principibuſque*, adeſſet. Retentum adhuc diu ægerrime denique *Rex* demiſit *Berolino*, donavit nummo aureo imaginem Regiam gerente, centum qui aureos pendet, ſuis Eum equis, miniſtris, & impenſis, una cum tota familia, ad limites *Batavia* deducendum juſſit, atque honorat honeſtæ miſſionis Regia ſignata manu formula, in qua diſerte ſcribit, *ceſſiſſe ſe Reipublicæ amicæ, quem ſervare ſibi maluiſſet*. Quin & poſtea, quoties hanc Rempublicam ſua honoravit præſentia, aut *Cliviæ*, vel *Berolini*, degere *Albinum* norat, ſemper præſentem ſibi voluit, omnibus conſiliis adhibuit, titulos Illi ſervavit integros, & muneribus cumulavit adeo, ut ſemel fuerit in periculo Academia, ne rediret in aulicum munus. Venit ergo expſpectatus, relicto grandævo patre, ſororibus, amicis, patria, magna comitante Studioſorum caterva, qui ex *Germania* eum ſequebantur, ſicque concinna, ut ſolebat, atque erudita, oratione munus in Medicina Profeſſorium hac in Academia auſpicatus fuit ſecundo hujus ſeculi anno. Jactet aula *Brandenburgica*, eam fuiſſe Generoſiſſimi *Frederici Gulielmi* liberalitatem, Clariſſimum quæ *Cranenum* ex florentiſſima ſtatione in aulam evocare valuit. Academia *Batavorum* avellere potuit a *Rege Boruſſorum Albinum*, ut olim ex *Cæſarea* aula *Cluſios & Dodonæos*, ex florentiſſimis *Galliis Scaligeros & Salmaſios*.

Degens jam hic loci vitam Academicam ſic inſtituit, ut *Francofurti* olim egerat, niſi quod integer jam ſerviret Academiæ, omnia reliqua negotia penitus refugiens, ſed eos captabat labores, quos Studioſis gratos judicabat & utiles. Matutinas meditando, docendo meditata, pomeridianas horas conſtanter impendebat. Diſcendo ſeneſcens vigebat dicendo. Quis labor, quæ cura, Viri! Mathematicis occupatus & mechanicis ut firma pararet phyſicis ſubſidia, Phyſicorum experimenta evolvens, ut certa aſſequeretur medendo auxilia, jam rurſum anxie recolens Chemica, ut & irreprehenſa hinc Arti medicæ adminicula peteret. Quid in Anatomicis, Chirurgicis, Practicis, Theoreticis, fecit reliqui, quid intacti, quin per omnes tam antiquos, quam recentes, Auctores exſpatiatus, colligeret, diſponeret, excuteret, ad doctrinam Artis referret! Acri parta meditatione, quam ſolerti ordinabat judicio? quanta dein plani ſermonis ſimplicitate hæc proferre, quanto candore, liberalitate, ſtudio in animos diſcentium effundere, quærebat? Jam audiebatur inculcans ſedulo, *ne quid temere*! Jam omnes admonens, *ne quid negligenter*! Jam magna teſtari voce per tirones, cauti eſſent, lentique, in conſulendo, jam incitare, conſulta mature facerent. Ah quoties, & quæ loquutus, de laudabili

illa

lla, ſed, magno mortalium damno, raro ſatis exculta per fidem & prudentiam ſimplicitate Medica! partem magnam ad animos relatam ſervabunt diſcipuli. Memores hanc coronam ornant, qui audivere perorantem, quam ſit damnoſa arti licentia aſſerendi, fingendi, ex ſola rationis ſubtilitate diſputandi, vix conſulta, Medicinæ fideli Magiſtra, experientia. Audire meminiſtis dicentem, fundi hanc medici calamitatem maximam, quod maſcula, *Hippocrati* propria, innixa obſervatis, naturæ æmula, Ars converſa in inania otioſorum ab uſu commenta; qui fabricæ corporis ignari, nec edocti ſanitatis rationem, longe minus hiſtoriæ morborum, aut remediorum, ulla tolerabili ſcientia inſtructi, medicinam docere tamen & exercere ſuſtinent audacius tanto, quo minus ſcienter. Vos teſtes citare juvat, quibus datum fuit, pura ex illo Hippocratica diſcere, quando inſigni cum eruditione aphoriſmos interpretatus eſt, veram ſequutus explicandi rationem cum ex *Hippocrate* ſolo illuſtraret *Hippocratem*. Ad Vos provocare fas ſit, qui audiviſtis enarrantem actiones corporis, certa modo Anatomicorum arte nixum, eliſis fictis. Quis digne dixerit, qua cura materiem medicam tractaverit veterum ſollicite excuſſa placita inventis recentibus promovens? cautus ubique & verax? quo raperet feſſam orationem, ſi narrat qui ſe geſſerit, dum noſcendi morbos & curandi leges dictabat! Sana, certa, obſervatis innixa, firmata exemplis, cuncta libera, onere ſectarum liberata. Undique ideo ad præcepta Viri advolabant, quos ſolidæ doctrinæ cupido traxit. Inde formati tot diſcipuli, qui per omnem late *Europam* ſperato ſucceſſu medentur, quorum Alii aulis *Principum* recepti, Alii Academias ornant.

Defuncto Sereniſſimo *Frederico*, Potentiſſimus *Boruſſiæ* Rex *Fredericus VVilhelmus*, honorum & munerum titulos, datos a Patre confirmat, atque Auguſti vigeſimo & ſexto decimo tertio hujus ſeculi anno, ſponte, data ad *Albinum* epiſtola, ſine ullis impenſis, quod paucis contigit, ipſe offert. Vix bini inde elapſi anni, quin, ut in antiquam rediret ſtationem, rogaretur cum honoris plane ſingularis oblatione, renuenti iterum ſequenti anno, geminum oblatum munus Profeſſorium ſimul cum utriuſque ſtipendio, aliaſque pariter conditiones refutavit. Dum vero publicam ita ſalutem Academiæ proſequitur, ſuæ aliquando ſanitatis eſt viſus negligentior. Utique cum tempeſtas miſeranda, morbo cœli coorta, totoque æſtatis æſtu & autumni incandeſcens, univerſam ferme ante bienniam *Europam* adflixit, neque carum hoc Caput reliquit intactum, ſed acuto projectum morbo lentæ poſtea quartanæ languore labefactavit. Ille niti contra, domeſticas aperire ſcholas, & deficientis corporis colligere vires, intendere nervos, ne deeſſet Auditorum votis. Heu! quoties invalidus, vires ultra, morbique & ingraveſcentis ſimul ætatis ſortem, ægros anhelus artus trahebat, ut Publicis præſideret ſcholis. Tantuſne ergo ardor gelidum ex morbo pectus inflammare debebat, ut ſuo formaret exemplo, & excitaret, Academicos? O ſi digna ſtaret ſua virtuti gloria! ſi maneret memor benefacti animus! quantis laudum præmiis manes Viri colerent pii ſcholaſtici, ſuo quos fidus periculo edocuit.

Talem dum ſe geſſit *Albinus*, aliorum nunquam habuit contemptorem animum, ſed, ut nunquam ſua efferre, ita neque aliena deprimere, auditus fuit. Nemo vidit, quod, obtentu melioris doctrinæ, vel diligentiæ acrioris, ab aliorum diſciplina avertere ſtudioſos conatus ſit. Contra vero acuebat ſuos, aliorum ut Scholas frequentarent. Nimirum generoſa viro erat mentis probitas, firmaque doctrinæ, componi non refugiens, fiducia. Quis hunc negaverit verum in Academiæ ſalutem amorem! Hoc demum eſt Publica Athenæi commoda privatis præferre uſibus. Nobili ille animi inſtituto ſtudebat, ut medicina plurimis hic inſiſtere munimentis, & diverſorum Profeſſorum varia, & commendata, doctrina dives inclareſceret. Summum in Academia hac magiſtratum ſemel ita geſſit, ut vindex juſtitiæ, æqui ferventiſſimus legum cuſtos, privilegiorum acer & fidus, ſumma tamen cum prudentia, defenſor eſſet & tutor, ſanctitatem juris non impetu, ſed firma animi moderati conſtantia, non acerba adeo contentione, quam placida æqui demonſtratione, propugnavit. Tantumque valuit immotæ mentis moderatione, ut gliſcentem in integra natione, quam plurimi facit hæc Academia, indignationem, in nervum erupturam, blande compoſuerit. In Academico tribunali ſæpe Judex juſtitiam ſectabatur; nec

nec vitiorum patronus, neque licentia deteriores fieri paſſus, nec favens partibus, rigidi honeſti ſervator, impunitatis ſpem, ut maximam peccandi illecebram, præſcindebat, fortuitos vero adoleſcentiæ lapſus, dum minus recte ſapit hæc ætas, nimis impenſe cupit, ſi mala abeſſet mens & malus animus, miſerari viſus, hanc a rigidiſſima pœnarum acerbitate pro æqua Judicis ſententia ſubducendam putavit, neque ita cenſuit tamen abſque legis diſertæ auctoritate. Sed & caſtiſſimam fidem, anxia cum diligentia conjunctam, & cum taciturnitate, oſtendit bis geſtum ab Eo munus acta curandi ſenatus Academici. In conſeſſu hoc Ampliſſimo morum comitate, animi obſequio, humanitate officioſiſſima, aperta ſimplicitate, libertate & judicio in ſuffragiis, Veri, boni, & æqui obſervatione, talem ſe præſtitit, ut carus, & honoratus eſſet omnibus, neque ſit in toto hoc Ordine Academicorum, quin ex acerbo funere vivos dolores ſentiat, gratoque & pio animo ſemper memor futurus ſit digniſſimi, dum fata dabant, collegæ, & ſuaviſſimi amici, *Bernardi Albini*.

Qualis autem fuerit Pater familias, utcunque jam expoſuit oratio, ut caſta domus, luxu carens, nec more ſeculi corrupta, præceptis & exemplo effecit. Frequens DEI cultor, Ejus amorem & reverentiam tenellis inſinuavit animis liberorum, & officia homini atque Civitati debita ſedulo iis oſtendit. Numeroſa oneratus liberorum progenie, gaudebat tamen, quoties augebatur numerus, & ita crevit tener Optimi parentis in prolem amor, ut, dum undecimæ *Dorotheæ* recens natæ prima libaret oſcula, in hanc unam vim omnem collecti amoris transfundere crederetur, atque a cæteris decem derivatam huic ſoli impendere, quum interim illi univerſi & ſinguli, prioris in ſe amoris, benevolentiæ, curæ, augmentum ex hac ipſa re experirentur. Hæc nimirum præſtantia, hæc mira vis, hæc inexhauſta copia, paterni amoris, ut in plures diſtributa ſingulis tamen uberior accreſcat. Porro neque adeo hæc cura quietum ſollicitabat, quantum liberis nummorum in arca relinqueret, ſed quale fingeret bene natis ingenium: ita enim educavit, ut nullis unquam ſumptibus pepercerit, quoties illi effundendi ad virtutem & Scientias comparandas liberis. His perfectiſſimos magiſtros quærere, ære ſuo hos obſtringere, ut aſſiduam, & privatam, domi ſuæ inſtitutionem haberent. Nec detrectavit hos in peregrinas, diſſitas, & in quibus caro vivitur, regiones mittere; itineri, diſciplinis addiſcendis, parandis ad ſtudia inſtrumentis, ingentes impenſas ſufficere, modo provideret, omnia hæc facere ad cultum ingenii, vel ſapientiæ aſſecutionem, atque vel ſic, ut parce nimis, ſordide, aut genium fraudando ſuum, vitam ducerent, non exegit, ſed indulſit, ſed obtulit, ut pro ſuæ gentis dignitate viverent quam honeſtiſſime. Regum opes animo æquavit; fluxas poſthabuit æternis animi divitiis. Sapienter! Animum qui liberis inſtruit præclara, & neceſſaria ad uſum humanum, arte, certam his hæreditatem ſcribit, atque opulentiam parat. Semper enim Principes, & divites, ſuarum opum partem facere bonarum artium poſſeſſoribus coguntur. Ingenio vivitur, ad honores, ad opes certas, ſoli ingenio via panditur. Erarios cæteros dixeris, nummos qui ſervant tantum, ut neceſſitate coacti, hos vere ſapientibus diſtribuant. Ita divitiæ ſemper ab opulentis ad optimum quemque in Artibus deferuntur, fiuntque omnium hæ res ſapienti propriæ. Habuit & præclari conſilii in educandis liberis fauſtiſſimos eventus generoſus Parens: domum Ejus qui ingrederetur, ſacram honeſtæ diſciplinæ ædem venerabatur; Muſis ſeveris injunctas docentes Gratias, gratamque de pulchris venientem corporibus virtutem, admirabatur. Prodiit inde, qui vigeſimo & ſecundo juventutis anno grave munus in hac Academia digne potuit ſuſtinere *Bernhardus Siegfried Albinus*, exemplum dans, quid cultura faciat boni Patris ad maturandum fertile ingenium, dum cruda hujus ætas, & juventa viridis, fructus non acerbos, ſed coctos & maturos profert. Qui a primo alter, *Chriſtianus Bernhardus*, avita, paterna, & Germani exempla repetentem ſe excitat in eandem ſpem. His, & beato conjugio, cum ſano ſatis & inſigni forma conſpicuo corpore, fruens, felix *Albinus*, vixit, hos linquens liberos, *Bernhardum Siegfried*, *Fredericum*, *Chriſtianum Bernhardum*, *Suſannam Catharinam*, *VVilhelmum Bernhardum*, *Chriſtianam Eliſabetham*, *Mariam VVilhelminam*, *Annam Sophiam*, *Agnetem Margaretham*, *Fredericum Bernhardum*, & *Dorotheam*.

Talem habuiſtis, talem amiſiſtis, Virum!

rum! *Diſcite* ex illo virtutem & verum laborem, quæque his ſemper paratur, fortunam! Vitæ, & Studiorum rationem ad hoc Viri exemplum componite. Ita cari DEO, hominibus utiles, honeſtæ laudis gloria immortales, & brevi hac vita ingenuarum artium invento exculta, omnem pulchre merendo poſteritatem Veſtrum facietis memorum.

D I X I.

ORATIO VII.

SEU

SERMO ACADEMICUS,

QUEM HABUIT,

Quum, honeſta miſſione impetrata,

Botanicam & Chemicam Profeſſionem publice poneret. XXVIII. Aprilis MDCCXXIX.

Ars uſu, ſtudio ſapientia creſcit.

INgenio hominis contemplando animum ſi quis applicat, miram in eo, ætatis reſpectu, diverſitatem deprehendet. Ita quidem, ut, qui mores, affectus, atque mortalium actiones, fabulis exprimere ſtudent, Poetæ aliam longe ſpectatori in Comicis, vel in Tragœdia, fingant perſonam, quoties Juvenem inducunt ſcenæ, quam ubi Senem theatro ſpectandum formant. Philoſophos quoque cernimus, qui ſevera magis verborum fide homines deſcribunt ætatis diverſæ, nil fere Seni commune & Juveni, ſed alia prorſus omnia alterutri propria, depingere. Quis vero ea, quibus diſcrepant, enumeret? In ſe modo quis deſcendat annis jam gravior, erit profecto & illi, ut cum *Petrarcha* palam fateatur, alium ſe hodie vivere, a ſemetipſo prius Juvene, hominem. Interea tamen, quæ per varia mutabilis ævi tempora experimur aliena quam maxime a prioribus, præcipuum quis habeat, quod *Ariſtoteli* obſervatur, audaces omnia aggredi Juvenes, ſenes parum ſibi de ſucceſſibus promittere, diffidere undique. Illos nihil prævidere mali, omnia ſperare fortunata, ignaros quippe futurorum, præteritarum vero rerum vel uſque rudes, aut temere oblitos: hos contra, pericula edoctos & repulſas, vix ultro quid incipere. Quin & a vero prorſus alienum haud videtur, provectiores ætate Viros, quorum in pompa primus ordo apud *Spartanos* bene ſe egiſſe lætus exſultabat, contentos geſtis, partæque inde gloriæ conſervandæ anxios, nolle quæſitam meritis famam in lubrico ultra periclitari. Stat nimirum cauto ratio, ſapienti ſtat, quæ ſecretis crebro auribus fidelis recinit, mature ſanus ſe ſolvat, ad extremum ne ridendus peccet, feliciter olim geſtarum rerum gloria clarus. Sed cogitanti varia ſuper his creditur quoque, quod uſu cautus Senex, decurſo prope vitæ ſpatio, ultimam rerum lineam ante pedes cernit, hic de ſarcinis colligendis, atque animo ad placidum de corpore exceſ-

exceſſum componendo; ſollicitus potiſſimum vivit.

Quæcunque vero ſatis compertæ hujus varietatis vera ex recenſitis modo cauſa ſit; næ ingens ego in me hodie diſcrimen adverto, dum elapſa juvat componere præſentibus! Temerarium hunc hominem, neque fateri fugio, damnetis: ſi modo recordari delectat, qua prius audacia plura affectaverim, dum PROCERUM benigna de me æſtimatio, Diſcipulorum nimia de mediocribus, ſi quæ in me ſunt, dotibus ſpes, proprius ætatis adhuc integræ calor, incitamenta dabant ad labores, forte & ad ambitionem haud tamen prorſus inhoneſtam. Nunc vero, vah quam aliena rerum facies! in ſuggeſtum exſcendentem ſpectatis, ut honeſta oratione binis memet Muneribus publice ſolvam,

Patiamini, ut indicio ipſe de me ſim coram Vobis Judicibus, de novi veteriſque conſilii cauſa; qua ſcilicet ſpe fretus, qua motus ratione, tot negotia ſuſtinere auſus, nunc laborioſam præcipue Munerum partem defugere haud erubeſcam: unicum hoc orationis mihi argumentum ad Vos hodie quum ſit, brevis ero; ipſaque rei facilitas ne intentum quidem animum efflagitat. Si ergo levis horulæ jacturam æqua mens indulſerit, clementem laudabo lenitatem gratus, qui, inchoans officia, toties benevolentiam erga me veſtram expertus ſum.

Si cui vera gentis humanæ bona æſtimare cura eſt, hunc ſpectare oportet jam ſeneſcentem fortunas eorum, cum quibus ab ephebis una ſemper fuerat. Neque fallet ita obſervantis animum crebra experientia, quæ monſtrat, rem domi anguſtam, ſi cum juveni fuerat olim viſa gravis, præcipuum deinde evaſiſſe felicitatis inſtrumentum. Magnis hanc obſtare virtutibus rarius, opes vero malorum frequentius irritamenta, nimis frequenter diſcitur. Quid antiqua ſapientia aliud Herculis a Prodico Coo ficta fabula, quid via ex templo laboris ædem gloriæ ducente, voluit? Parentibus modo quis fruetur, quorum ſit generoſo incoctum honeſto pectus, & virtute excultum ſevera, habebit magiſtros, qui amore erga liberos, & urgentis neceſſitatis duritie, impulſi cereas mentes artibus mature imbuant, quarum effectibus carere nequit humanæ Societatis publica utilitas. Et publica ſic ſtipendia, & privatæ opulentiæ, meritis induſtriæ cedunt: dum ſapientem pauperem vir dives quærere cogitur. Ut certiſſimæ ita parentur gnaviter exercitatis liberis divitiæ, quas neque caſuum viciſſitudini ſors cæca obnoxias reddit, neque in doloſas peccandi illecebras fallaciter ſuggerit. Ita enim cum ingenio hominum comparatum eſt omnium, ut; qui a teneris aſſuevit improbo labori, animus raro deſidia, vel luxu, capiatur poſtea; imo vero rerum dein copia affluens, abſque cogente jam neceſſitate, vel ſic tamen, quo cepit, ſemper pede pergat diſciplinæ liberalis cultura pectus ultra perficere, felix homo, utilis patriæ civis: quid enim beatum virum facit, quam mentem ſcientia veri, virtute ſincera animum, ornare? Fortunarum Largitor omnium DEUS mihi dederat tali Patri naſci, cui cenſus curtior, numeroſa proles, ſorti obluctans diligentia, nec mediocriter a litteris inſtructa vita. Is vero Socratica cura tenui ab ungue formabat mihi ad ſtudia humanitatis indolem, corpuſque ſimul ad labores durabat agriculturæ, neque torporem veterno ſedulo cavebat. Vix ſuperato ætatis decimo quarto anno præmatura Optimi Parentis fata, acerbumque funus, lugens orbus adeo ſenſi, quæ inſererat tenello ad ſedulitatem adhortamenta. A cæteris tunc requieſcens, ſola amabili Muſarum dulcedine unice pellectus Artes liberales, fere omnes, utcunque delibavi, poſtremo elegi Medicinam. Sola hic, nitens impigritia, dum huic omni ope obnixe totum me dedi, atque ſingulas univerſæ Artis, & quidem late patentis, partes penitus excuterem, in angulum me recepi, unde ereperem raro, niſi quoties ægrotantium ciebat curatio. Annus erat hujus ſeculi primus, mihi ſeptimum inchoans vitæ quinquennium, quum ſua ſponte, nec opinantem, de latebra in celebritatem produxit Vir Ampliſſimus *Johannes vanden Bergius*, cujus in Rempublicam & Academiam merita omnem laudem, imo & invidiam, ſuperant. Ille exquiſitiſſima effecit commendatione, ut a PROCERIBUS ACCADEMICIS præficerer Inſtitutionibus Medicis in locum Clariſſimi *Caroli Drelincurtii*. Arduum ego munus animo majore, quam facultatibus, aggreſſus gaudebam Auditorum favore: ſed flagrantiſſime Hi cupiebant, præirem ipſis in evolvenda quoque Hiſtoria Morborum,

aque

atque horum curatione: parui votis, ſi imprudens, obſequioſus tamen. In utroque ſic verſanti neceſſaria viſa fuit citatio Artis Hermeticæ haud infrequens; unde Auditores, facilitatem priorem experti, acrius inſtare, ut Chemica præmonſtrarem. Ego primo reluctari ſedulo, tanto illi ardentius efflagitare, &, Chemiam eſſe Inſtitutionum Medicarum partem, palam clamare. Quid multis opus? vicerunt; atque ita biennio poſt inchoatum primo Munus incepi anniverſario decurſu triplicem hanc ire, redire, viam; quæ quidem omnia ut ſexennii ſpatio peregeram, præclarus Profeſſor *Petrus Hottonus* moritur. Ibi tum, novem fere jam annos Lectoris officio in Academia functo, & profeſſori jam demum Botanices, & Medicinæ creato, experiri datum fuit, quam prodeſſet antiqua laborum conſuetudo. Eniſus emerſi, neque & in his penitus diſplicui! at vero preſſum novo labore interea rogabant priora Academici. O quam alta de ſe ſperat præmonſtrator, ubi docentis vigor incitatur gratia, frequentia, & votis Diſcipulorum! Ergo viginti ſolidos decurri hoc in ſtadio annos ſatis animoſus, quotannis rem Herbariam, Hermetica, Praxin & Inſtituta Medica, abſolvens, ſæpe interim & ad alia quoque negotia ſimul abreptus.

Cernitis, quo fati, & rerum, ordine ſenſim ad diverſa, & plura, delatus fuerim non adeo ex propoſito, neque captatione, quam forte quadam. Apertus ſimplici narravi oratione, quæ res ipſa tulit, eo imprimis animo, ut maculam effugerem, quaſi lucri inſatiabili fame avidus, & memet ingerens, prenſaſſem aliis jure meliori danda & loca, & ſalaria. Si ſtudioſorum cogitatur inſtitutum, quo ardentiſſime Illi ab uno, quem ducem ſibi elegerunt, plura crebro exprimant, ſi una perpenditur, quam ſit difficile iis quidquam negare, in quibus te oblectas maxime, quos in oculis geris, quos ſinu ſuſcipis, abibo excuſatus.

Quid cauſæ fuerit, caſuſque, ut ſolus tot negotia aggredi primo ſuſtinuerim, intellexiſtis; nunc feratis dicentem, quaſnam in opere ipſo invenerim, quæ, ut in iiſdem gerendis perſiſterem, ſuadebant.

Stirpium contemplatio naturalis ferme homini voluptas, quoties imprimis harum generatio, vita, vis, atque cultura ſpectatur. O ſuavis animi oblectatio, quæ naſcitur omniparentis ſobolem terræ ſpeculanti! ſupremo inde terrarum Domino, atque agricolæ humili, voluptas æqualis! Ipſa quoque ſimplicitas hujus oblectationis ingenium culteris falſis uti dedocet, abducit, a cupiditatibus, ſolius veri abſque fuco ſuavitate pellicit, exemplo monſtrat, quam beata ſit intra naturæ limites, neceſſariis contenta ſolis, vita. Quin & mores quoque, atque animi motus, format, fingitque, quos in Principibus Botanicorum periti ſuſpiciunt. Non ſine autoritate, nec abſque ſuffragiis, optimorum dixero, præcordiis horum ſecuram quietem, & vitam fallere neſciam, inſidere. *Carolo Cluſio* haud alius in diſciplina Herbaria clarior; quis vero hominem dederit virtute inſigniorem? Vix prodent ſecula, qui plantarum peritia *Gulielmum Scherardum* æquet: at quando incorrupta fides, bonique mater nuda veritas, invenient parem? Aulæ hinc pertæſos, ſaturos honorum, divitiis oppreſſos, tandem amor Herbarum allicit, primæva hæc mortalium voluptas, poſtrema tandem reſtat omnia prius expertis delectatio. Omnium tamen, quæ Profeſſorem Botanices ſuo alligant ordini ſtrictiſſime, eximium habere licet ſuave illud commercium, quod hodie inter omnes hujus Diſciplinæ Doctores colitur. Quum enim immenſa ſit, quæ omnia vincit, cupido alendi plantas in horto, quas aliena tulit tellus, ita & amor urit artificem, quo ſemel paratas ſervet ſemper, ne hortus, cujus penes illum magiſterium & procuratio, detrimenti quid capiat. Id porro obtineri nequit, niſi toto clari orbe Viri in mutuas conſpirarint operas, ſinguli aliis ſupplementa ſuo in loco legant, atque fide amicitiæ reciproca quotannis petita amicis largiantur, recipiant & ſua ab illis deſiderata. Fruſtra *Reges* ipſi ſunt, qui auctoritate hoc, vel auri vi, præſtare contendunt. Quis, quæſo, ſemina petet, proprii ignarus loci, ubi creſcentes plantæ eadem perficiunt? A quibus poſcet, niſi ab iis, qui in his verſati, loca, herbaſque, norunt? At quonam hos pretio inducet, ut velint vagati per avia, deſerta, per arida ſabuleta, & ſqualentia æſtu loca, ſuperare horridas, ſcrupeaſque, inacceſſórum montium crepidines, paludes, lacus, flumina, maria, petere, ut votis faciant tuis Te potiri? Sola ſane ſpes, qua ſibi promittunt, ea vic ſſim hac mercede recipere; quæ a Te expectant; ſola æquitas, quæ gratum, & memorem jam pridem accepto-

ru E

rum, animum incendit, ut rependere geſtiat benefactorum pretia. Qui ergo poteram ego temere artem deſerere, quæ conciliaverat mihi omni auro contra cariorem ſanctiſſimi Viri, *Gulielmi Scherardi*, amicitiam? Quæ meum in ſinum profudit largiſſimam gazam, quam ſuprahumana induſtria, expenſis cenſu privato majoribus, labore herculeo, de omni terræ angulo collegerat. *Aſiam* luſtrabat Ille & *Græciam*, dſu *Thraciam*, *Dalmatiam*, & *Pannonias*, eo inprimis animi inſtituto, ut creſcentes natalibus in locis ſtirpes ibi conſpiceret, omnem lætioris meſſis ubertatem mihi largiebatur. *Italiam*, *Campaniam*, oraſque adjacentes peragrabat, harum illico regionum pulcherrimæ plantæ Hortum Academiæ noſtræ ornabat. Graſſabatur ille ſpatioſas per *Germanias*, ſtatim iterum nemora *Teutonica* oſtentabat hortus. *Gallias* videbat, certus eram, extemplo inde procurandas mihi ſtirpes. Vix ingreſſus patriam de beatis *Britannorum* viridariis, elegantiſſimæ ad hæc Gentis deliciis, ſuppeditabat mihi, ut ſuperbiret Paradiſus noſter ſemper virentibus *Anglorum* ornamentis. Viventi, O Cariſſime, præſens, dulcibuſque fruens alloquiis, ſæpe dixi, cogitare me de munere Botanico ponendo, oculi vero poſtquam mei fruſtra in rebus humanis meum deſiderant *Sherardum*, deliberata ſuper hoc propoſito ſententia certus fui. Tuo munere, O Botanice, amicitiam a tot annis colere datum fuit cum Illuſtri, & Regibus placente, *Hanſio Sloanio*, cui laborioſa ſcripta ære perennius erexere diu monumentum, cujus liberali ex *Chelſeano* horto largitioni tam inſignes plantas debemus, quas præfectus huic; Vir in his optime meritis, *Iſaacus Randius*, atque induſtrius hortulanus *Millerus*, ad me curant. Et Tu quoque, egregie *Jacobe Sherarde*, inſtituta magni Fratris proſequens, de inſtructiſſimo tuo theſauro, quam liberaliſſime pulcherrima quæque offers. Huic ergo Arti acceptam fero neceſſitudinem, quæ mihi diu fuit cum *Sebaſtiano Vaillantio*, in quo omnes boni admirabantur, quidquid Botanicum perficit. Ut de effundente cornucopia effluxit ad me ab hoc Viro quidquid Regiis opibus Sereniſſimus *Galliarum Rex* de ſingulis orbis habitati plagis conquirendum curabat. O quæ Horti noſtri, imo quæ ſeculi, felicitas, dum Phœbi inſtar *Fagonius* artis templo præſidebat! *Fagonius* ille, qui nullius unquam beneficii captatione *Regi* ſuo gravis; ſolidum Magnifici *Principis* favorem unice in gloriam Rei Herbariæ, omni ambitu, conſtans derivabat. Paravit hæc diſciplina aditum votis meis, & cœptis, ad munificam *Antonii Juſſieri*, viri arte & ſcriptura clariſſimi, dexteram, quæ large porrigit deſideriis noſtris petita. Adjunxit & *Danium Triſtanum Iſnardium* in Re Herbaria conſummatum, & candida eximium fide, primum ingenti *Tournefortio* ſucceſſorem. Tu quoque, præclare *Niſſoli*, qui ſummi ſenii faſtidia vel cum maxime dulci plantarum ſtudio relevas, largus fuiſti *de Monſpeſſulana* ditione, Horti noſtri locupletator. Hujus diſciplinæ amore gentilitio dudum incitatus toties ipſe vir illuſtriſſimus *Franciſcus Maurocenus* literis me honoravit, & lectiſſima ſeminum copia ex ditiſſimo ſuo horto, qui nobiliſſimæ Gentis Moroſinianæ auſpiciis colitur *Patavii*. Pari quoque ardore *Ducis Venetorum* Sereniſſimi Filius, *Franciſcus Cornelius* Eques ipſe legit, quæ donaret fere quotannis. Illuſtriſſimus *Aloyſius Ferdinandus Comes Marſili* omni *Italia* quærenda curavit, quæ annui tributi, ſic dicebat, nomine, Academiæ offerret. *Montius Bononienſis*, *Patavinus Pontedera*, *Rolandus Venetus*, *Salvator Barcinonenſis*, in *Hetruria* nobilis *Bruno Tozzius*, clarus, *Tillius*, & mortalium omnium in perveſtigandis ſtirpibus ſagaciſſimus *Petrus Antonius Michelius*; in quo uno Illuſtrem *Fabium Columnam*, nobilem *Cortuſum*, acutiſſimum *Anguillaram*, renatos ſibi Jure *Italia* gloriatur, certatim contulere ſymbolas. Jam *Scheuchzeros*, *Zwiſingeros*, *Zelwiſtingeros*, affinitas ſtudii hujus mihi dedit in *Helvetia*; *Germania Volkameros*, *Rivinos*, *Beeringeros*; *Boruſſia Cleynios*, *Breynios*, *Helwingios*. Extrema tandem *India* dona & ſcripta obtulit per Virum immortalitate digniſſimum *Auguſtinum Iſaacum Rumfium*. *Rumfius* ille erat, qui inclyti nominis in rebus naturalibus partam diu claritatem propriis meritis ſuſtinuit, auxit. *Rumfius* ſolo generoſi animi ſtimulo actus, ſuis me docebat literis, quidquid de *Indiarum* mirabilibus ſuſcitabat. *Rumfius* omnem *Cingalenſium* Medicorum artem ingenti complexus volumine, ad me miſit, ſimul ac intellexerat hujus me rei cupidum. Ille Rhizotomos *Indorum*,

rum, Chirurgos, Medicos, adhibere legendis feminibus, fructibuſque, ut anniverſariis me bearet muneribus. O quales erant, quas ad me copioſas propria ſcribebat dextra, litteras, doctrina plenæ melitiſſima! quam laborioſæ, quot ſubnixæ prudenter prius captis rerum experimentis! ut Studioſiſſimum harum deliciarum me erudiret. O amaram animo meo tanti Amici, in vigore ætatis rebus adempti, mortem! ideo mihi flebiliorem equidem, priuſquam debendi reus nomen ſolvere potuerim, heu quod accidit! ſanctis Optimi Viri manibus pius ergo gratias reddo publice! unum ſcilicet hoc fata ſinunt fieri.

Sed omnia dum repeto, quibus me ſibi innexuit, vincula, Botanice, ſilere nefas, per illam innotuiſſe me *Curatoribus* ditiſſimi *Amſtelædamenſium* horti, *Hoofdio*, *Trippio*, viris Ampliſſimis, Celeberrimo etiam *Ruyſchio* & *Commelino*, qui doctrinam in eo herbarum feliciter profitentur. Horum favori hortus noſter debet tot ſpecioſa, quæ illum efferunt, ornamenta, & hæc aliunde fruſtra ſperaſſet. Gratis excepta auribus a me fuit, promoturo quondam commoda Academici Viridarii, vox, dum Conſul *Hoofdius* juberet, ut in bonum Academici in Reipublica Horti cederet quidquid haberet *Amſtelædamenſis* præcipui. Tibi vero, Nobiliſſime *Trippi*, quas dicam laudes, qui propria ſponte obtuliſti ex veſtris; quæ facere poſſent ad ornatum noſtri? Si talia accepit a Te olim, quid exſpectat deinceps Hortus, poſtquam cura PATRUM datum Te lætamur ACADEMIÆ CURATOREM?

Hæſi anceps, quo autem loco memorarem Te, Vir eximie, dulcis Amice, *Joannes Baptiſta Baſſande*! primo namque, medio, & ultimo, ſemper celebrandus obverſabaris. Plura nulli Hortus debet. Tu, qui Sereniſſimi *Lotharingiæ Ducis* creditam Tibi valetudinem felix tractas, qui tot Principibus in aula *Cæſarea* Viris Medica ſapientia places, perfunctorie, ſemelque, rogatus propria ſtatim negotia meis poſthabuiſti deſideriis. Alii plantarum ſtudio capti, amicos dum juvant, hoſtimenta cogitant. Tu nihil horum, ſponte doctrinam Herbariam velox amplecteris ea modo gratia, ut, *Cluſio* memoratas, in *Pannonicis* ſtirpes mihi legeres: Ubi reputo, quos labores perpeſſus ſis, quot effunderis ſumtus, dum illas quæris, ſervas, mittis, ſuffundor verecundia. *Bohemiæ*, *Tranſylvaniæ Pannoniæ*, inſularum *Danubii*, *Fori Julii*, *Carinthiæ*, *Styriæ*, *Illyrici*, raris me beaſti donis. Victus tot benefactis fateor, non poſſe hominem amico plus debere, quam ego ob rem Herbariam, & Foſſilem, Tibi *O Baſſande*. Ne valetudini quidem parcere indulſit fervens amicitia, ſed pedibus æger ſummi juga montis niſu ſuperaſti heu moleſtiſſimo ut alio haud naſcentes loco mihi plantas ibi quæreres. Accepi, feſſum Te juſſiſſe, ut faſtigio montis incideretur hoc monumentum, *Boerhaavio obſequioſus ut Herbas legeret huc adſcendit podagricus Baſſandus*. Eant jam, qui negant, noſtra tempeſtate antiquis moribus amicos ſupereſſe. Ego ſane debitor Horto Academico, & meo, *Nomen* inſcribo *Tuum*, *ut creſcentibus plantis noſtra amicitia creſcat ſemper incolumis*.

Boni officium Viri eſt, gratus ut commemoret ea, quæ accepit, beneficia; ſimul laudet illos, a quibus tulit. Ita accepti non ingratus, neque immemor benefactorum, incitat porro ad ulteriora largitores: atque oſtendit quoque, quos demeruiſſe cultu liberalitate, & obſequio, nunquam pœniteat, profit ſemper Publicorum Hortorum Præfectis. In animum ideo induxi, non fore me hac orationis parte odioſum, quæ profeſſa fuit, quod mens grata præcipiebat, quibus accepta ferre oporteat, ſi quid exiguo Academiæ agello boni colitur: univerſis his, & ſingulis gratum & obſtrictum animum publice deferre emeritum juvat.

Verum & ipſas diverſorum negotiorum commutatas vices lætabili varietate animum reficere, quis neget? Quoties glacialis bruma vulcani me officinis incluſerat, & a ſepultis in terra gelu adſtricta plantis remotum favillis, fumoque reddiderat retorridum; toties adſpirantis veris tepor, emergentes de reſoluta jam gleba plantulas oſtentando, ea contemplantem ſuavitate afficiebat, quæ non gnaro hujus viciſſitudinis incredibilis habetur. E fumoſis Hermetis latebris in venantis agri amœna excurſus, & exſpatiatio, quæ voluptas! Attamen habet ſuas quoque, quibus peritum allicit, Chemia illecebras, habet & ſua gnaris jucunda, quibuſque ſemel his captum detinet, oblectamenta. Utique vix egreſſus de pueritia raptum me ſenſi in amorem Artis, quæ in adyta naturæ tenden-

tem filo regit, dolos, & ambages, reſolvit, tandemque latentis in profundo veri mira aperit. Crevit ſucceſſu quotidiano læta ſemper cupido, dum in his deprehenſa rerum natura novæ aliorum indaginis & cauſa eſſet, & adhortatio. Quum vero inexhauſta ſemper præſto ſit materies, nobiſque innata, quæ inſatiabil s habetur, ultra ſemper ſciendi aviditas, nec modum nec finem, hæc diſciplina recipit. Inde adeo diu me exercuit detentum, ſemperque, ſi quid video, detinebit poſtea. Quid enim? hoc habet eximii, quod nullius addicta verbis Magiſtri, ſolo videat naturæ indicatu, cæterum liberrima, neque nata de opere ſententia ulli gravis. Quin & aliud eſt, quo tenaciſſime quidem cultorem ſibi devincit, cœptorum ſcilicet, priuſquam abſolvantur, diuturna protractio; ubi, ſi deſtiteris ante finem, perditur oleum & opera; ſi conſtanter perrexeris, producta eges in longam diem patientia. Sunt in exploranda Metallorum natura, quæ ante decennium alacris incepi, cum pertinacia protraxi in hanc horam, ſingularia experimenta, neque vel jam finem cernens ultra continuare cogito. Si veſani hanc dementiam exiſtimatis, atræque bilis contumax delirium, ſciatis interim, toto hoc tempore novas ſemper apparitiones prędixiſſe pulchriora iterum futura, atque excitatæ menti nunquam dediſſe contueri ultima. Metuunt hinc ſollicite Hermetici, ne avellantur ab inſtituto, ſpe allecti jam jam inſtantis, preſſi metu jacturæ priorum. Ideo & ipſe locum Chemicum, exceſſu Clariſſimi *Le Mortii* vacuum, quum mihi non petenti obtuliſſent ACADEMICI PATRES, accepi: prævidebam enim, niſi hujus neceſſitas vinculi me vinciret, alia dudum negotia eripuiſſent Chemicis; quum tamen mire lætus putarem, jam demum me videre, quod Antiqui Hermetici veraciſſimi Philoſophi fuerint. Cernere videbar mihi nunquam ſe naturam revelaſſe apertius quam per Horum molimina; ſcripſiſſe denique nullos ſimplicius; modo quis conſors laborum, indeque natæ Artis particeps, linguam intelligat, qua ſola enarrantur eventa conatuum a ſenſu vulgari remotorum. Ita tandem effecit annoſa occupatio, ut præcipua quædam in ſenectutis, ſi DEO ita viſum, otia ſeponerem, quorum ſucceſſus felicior juvaret minus diſtractum per varia, prodeſſet ſcientiæ Phyſicorum, expelleret ſenilem lethargum, & moderato corpus exercitio detineret.

Hactenus narratæ cauſæ, quæ pluribus me admovebant rebus, atque intentum iis retinuerunt fortiter; utque undam unda, ita dies, variuſque labor mutabilis operis per tam diverſa neque invitum impulerunt. Protinus rationem reddam, quæ ſuaſit, cogitarem de levando onere. Acciderat parum cauto matutini frigoris morſus; quum matutinus nimium ipſe me agens quotidie, lecti tepore relaxata corporis ſpiramenta antelucano negligenter frigusculo, & penetrab li irrigui roris humori, exponens, vitam fere perdidi; committens ita ſtulte in me, quæ ut cum cura caverent, aliis fideliter ſuaſeram. Unde atrociſſimis Arthritidis exquiſitiſſimę tormentis diſcruciatus tandem reſolutus jacui; ut vix amplius ſenſus ullus, nullus utique motus, artubus inferioribus ſupereſſet. urrexi inde quidem, ſed ita tamen, ut hinc fluentes, ac retro ſublapſas, vires ipſe nimis mecum perſentiſcerem. Atque alio deinde, eoque ſane validiſſimo, morbo denuo correptus, magis defeci. Uterque ille ſexagenario jam fere memorem reliquit noxiam. Quare futuræ præmetuens recidivæ timui, ne Herbaria, & Hermetice, mihi ſoli hac in Academia commiſſæ, præmonſtratore toties carerent mea quidem culpa retinentis. Amicorum conſilia acceſſere, & preces Neceſſariorum, tandem & vatum Principis votiva carmina. His me dedi: potiſſimum vero, quum labentibus feriis poſt caniculam ultimis, vice perciperem prima gliſcentem in præcordiis formidoloſi laboris horrorem, atque ardens illud quondam deſiderium integrandi decurſum Academicum eheu frigeſcere, Honeſtam igitur miſſionem petivi ſupplex: lætus impetravi; atque ſupra vota, & ultra merita, laudatus receſſi. Id gratus denuncio: & pro ſummo hoc benefacto debitas ago gratias Vobis ILLUSTRIBUS ACADEMIÆ CURATORIBUS, atque AMPLISSIMIS URBIS CONSULIBUS. Studio mihi ſemper erit Vobis parere, & in iis, qui vero Vos obſequio colunt, nomen ego ſemper profitebor meum. Sedulum porro me præſtare annitar in iis, quorum me cura manet, & ad quæ ætas mea fert; ſic lenitate Veſtra licebit deinceps uti ſenem, qua uſus fui prius adoleſcentior.

Fixit

Faxit DEUS, diu, feliciter, artium cul-turam & ſcientiarum foveatis, promoveatis, in hoc beato Muſarum ſeceſſu! reddat ita hæc bonæ mentis palæſtra dignos dicendis Veſtris laudibus Præcones, qui mori Vos vetent; qui merita Veſtra celari, aut ſepeliri prohibeant: quo nihil in terris majus aut ſecundum præclare meritis mortalibus datum fuit. Quod tamen ipſum ſoli Literatorum pennæ unice deberi, ſapientes agnoſcunt, ſtulti dolent. Eveniat, quod ſpero, quod prædico, ut impletam lætemini ſpem, quam ſapienter concepiſtis de Viro doctiſſimo, quem jam Horto præfeciſtis. Ille certe culti ingenii eruditione, integro ævi ſanguine, repetitis, & excitantibus, ſuorum exemplis, expectationi parem ſe promittit.

Clari ſapientia, diligentia incomparabiles, Collegæ, quod fortunatum mihi quam maxime duco, conjunctiſſimi, qui feliciter adeo Juventæ florem univerſo ex orbe hanc in Academiam allicitis, Vobis gratum me dico, qui æquo tuliſtis, & clementi, animo, tot in me unum collata prius Munera; qui præſentis conſilii rationem non improbaſtis. Plurimi faciendam arbitror judicii Veſtri ſanctitatem ſuper his, quæ ad me attinent, ex ſententia Veſtra ſi mea compoſuero, id demum laudi mihi duco, placebo mihi, ſi Vobis haud diſplicui; datam diu amicitiam ſedula officiorum delatione demereri ultra conabor.

Tandem vero Vos compellare juvat, præſtantes animi Juvenes, quos unica trahit dulcium ante omnia ſcientiarum voluptas: Vos ego mearum in Academicis fortunarum Auctores habeo, laudo; Veſtra fuit exoptata adeo mihi frequentia, ſedulitas, & audientia, quæ mihi induſtriam quotidie acuebat, ut quærerem quid, veſtra quod cenſerem elegantia dignum. Aculeum ſenſi hujus ſtimuli ad acriorem naturæ indaginem; quæ forte effecit, ut detexerim nonnihil, quod meliorum intentam dignioribus ſolertiam fefellerat. Exiguum id fuiſſe, fateor; hoc tamen palam narrare fas eſt. Quod ſi tale quid, qualecunque id fuerit, mihi obſervatum crederem, id vero quam ocyſſime detulerim ad Vos: quum Vobis totum illud deberi judicarem. Exſpecto a Vobis, quod animo ægro laturi non ſitis hodiernum inceptum. Poſtquam labores Chemicos veſtra ad commoda ſex & viginti annorum curriculo exantlavi, poſtquam in re Herbaria ſolidos viginti anuos, Vobiſcum ſudavi & alſi; velitis, jubeatis, Studioſi, ut ætati, famæ, valetudini, Vobis ipſis denique, conſulens, ab his feſſus tandem requieſcam. Grates Vobis perſolvo, pro ſtudio in me Veſtro, quod propenſum ſemper, proliſum, & uſque conſtans expertus ſum. Vobis porro, dum vires dabunt, explanare Medicinam deinceps ſedulo enitar.

Nihil ergo ſupereſt, niſi ut, JOVI litans, pro felici de his exitu, & DEUM veneratus pro ſalute Academiæ, publicæ, in eodem hoc loco ponam, ubi ſuſcepi prius, Botanices & Chemiæ Profeſſionem.

D I X I.

ORATIO VIII.

SEU

SERMO ACADEMICUS,

De Honore Medici, Servitute.

QUEM HABUIT

In Auditorio Magno VIII. Februarii Anni MDCCXXXI.
Quum iterum poneret Rectoratum Academiæ.

Mentem ſi quid auget perſpicientia veri, ad hominem quod attinet, ſanctæque virtutis præcepto regit animum, id vero mortalibus utile inprimis habetur. Sed & illud quoque, quod corpori, cujus ſervitio utimur, ſanitatem conciliat, ab uſu laudat ſapiens. Hiſce autem commode fruenni inſtrumenta qui procurant, pacem ſcilicet, natamque inde vitæ ſecuritatem, cæteraque, quibus carere humana natura ſine dolore nequit, ſalutares ſocietati hominum & hos præcipue habemus.

Eo igitur præſtabilior quiſque, quo magis civium animos ornat ſapientia, valetudinem corporibus tuetur, & præclara artium cultura civili vitæ commoda miniſtrat.

Illum equidem amabunt, atque honorabunt, boni, quem aptum hiſce promovendis atque deditum cognoverint.

Teſtificatio libera, & publica, quam de hiſce dotibus vox populi pronunciat, certis innixa rerum documentis, nonne verus honor eſt? Utilis agniti celebratio gloria cenſeatur; quæ ſtulta, quoties utili caret, ſi Jovis auditur ad Palladem reponſio.

Palma igitur nobilis, poſita in medio, illi cedet, qui agendo, vigilando, bene conſulendo, optimum ſe dedit civem Reipublicæ. Inanis cæterum omnis de honore contentio: neque enim pavidus ſuperbi ad pedes provolutus, neque extorta ormidine honorum verba, animum teſtantur venerabundi; ſed benefacto devincti liberrima oratio. Hunc ſibi honorem quum bonus quiſque ambiat, detur & mihi ſummum in Academia Magiſtratum ponenti vice ultima de HONORE MEDICI verba facere. Illum vero eo contineri ſolo, quod ſit naturæ SERVULUS, demonſtrare animus eſt. Suo ſe jactent altiores Diſciplinæ loco, naturæ ſervire imperanti, ea demum Medici ſuprema eſto gloria. Juris relinquo Veſtri judicare, ſi quid veri dixero.

Cogitatione quidquid attingunt homines, aut DEUS eſt, aut Rerum Univerſum. Supremum Numen veneramur, æternum, ſimplex, unum, & aliorum omnium cauſam. Adorare Majeſtatem hujus, & amare, mortalibus datur, ut ſe ſolus Ipſe novit, ultra hic nihil datur.

Natura vero univerſa ratione incomprehenſibili nobis, adeoque & ineffabili, a Jove producta, res complectitur, ſingulari quaſque præditas ingenio, eoque ſingulatim prorſus definitas. Ad paucos hæ planetas, cometas raros, numero carentium ſtellarum ordines, horumque atmoſphæras, reducuntur. Hæc autem omnia firmis adeo inter ſe teneri legibus, ut ultra quinquaginta jam ſecula, conſtantiſſimi ordinis tenaciſſima, ne minimum quidem aberraverint, varios quotidie per adſpectus ſemper firma, Aſtronomi demonſtrant: ut in his equidem mutare quid audax gentis humanæ temeritas ne quidem affectaverit, niſi immanes terræ filios gigan-

gentes, magorum ineptiſſimos, deliranteſve aniculas, ſiderum ſcilicet dominas, inter homines quis cenſuerit.

Tullerem hanc, verum planetam, contemplati propius, animantibus, ſtirpibus, foſſilibus, igne, aere, aqua, conſtitui diſcimus. Obnoxia iterum omnia certo Autoris Naturæ inſtituto, & nunquam violabili præcepto parere juſſa. Ut, qui curatius ea excuſſere, pulchre viderint cuncta rerum produci, & dirigi, ab UNO, qui alius ab his omnibus, ante illa, ſupra eadem, & extra, exiſtens, uno efficacis ſapientiæ decreto conſtituit, regitque, & univerſa, & ſingula.

Atqui hæc inter homo eſt. Homo naturæ confidentiſſimæ Zoroaſtri dicta machina. Hic, omnium curioſus, negligens ſui, infinitæ in alienis perveſtigandis induſtriæ, & ſucceſſuum quoque felicitate clarus, Delphici vero moniti vel immemor, vel contemtor, ſemet turpiter ignorat, ſe, inter illa, quæ ſui ponit arbitrii, omnium crebro gubernat quam ſtultiſſime. Futuras aſtrorum poſt ſecula apparitiones, ad ſcrupulos horæ, certæ telluris plagæ præfinit, oſtenditque eo ipſo vires humano ingenio a DEO infuſas. At quotuſquiſque ille, qui, iiſdem facultatibus nitens, animum regere, & corpus, curat? Sane, ne Socratica quidem ſuada, ſuaviſſima illa Euripidi philomela, & dulciſſima Athenarum, at veri tenax, ſiren eo vel unum perduxit Alcibiadem, cui tamen formando unice ſe dederat. Mente homo conſtat & corpore, diverſis, at reductis in unum. Intelligentiam, memoriam, voluntatem, effectus, & Hippocraticum, mirum illud, impetum faciens, una cum actuoſa immenſæ immaginationis vi, habet animus. Corpus certam compagis fabricam, humores, & utrorumque motus. Sano corpore mens valet, ægreſcente illo & hæc laborat, doletve. Medendi ideo peritiam ſapientum cuique ſcitu neceſſariam, Democriti vox eſt ad Hippocratem. Percipiendi aciem mathematicarum diſciplinarum cultus acuit, affectus Philoſophia moderatur, corpus ſola Medicina curat. Corpus illud tantum gigni ab homine ſolo, mare & fœmina, prius natis, ætate certa, definita lege, ſingulari de materie, uno modo, conſtat quam certiſſime. Hominum vero ſi quis primus fuerit, quanam, quæſo, hic origine? Si mas, ſi fœmina, ſuæ ſpeciei ſolus ſimilem excitare impos erat. Si duo requiruntur illi ſimul, ut cæteri de his naſcerentur poſtea, duo tamen illi alia ergo lege, quam reliqui nati fuerant. Nonne hinc colligitur, fuiſſe olim tempus, quo telluris hujus non erat ullus homo incola? Quin, & ſi ſemel omnes mortui eſſent, univerſæ tum naturæ rerum impoſſibile foret, gentem humanam de integro inſtaurare. Natos ſponte de terra Athenienſes, ne cicadæ quidem aureæ, capillis horum innexæ, ſuadebunt. Deucalionis & Pyrrhæ cæco poſt tergum jactu lapidum mutatio ſic potius creet aborigines! Erit forte ut & ſeminatos Draconis e galea dentes in milites ſurrexiſſe armatos falli patiens credulitas agnoſcat. Fabuloſus hercle ridetur cautis Paracelſus, dum ebrius delirat de Pigmæorum abnormi ortu. Archelai certe, Empedoclis], & Stoicorum, inſaniens ſapientia turpiora protuilt. Primus homo accepit ortum de cauſa infinities majore quam natura hominis eſt, imo vero, quam totum univerſum. Autoreſque primigeni poſterorum bini, ſimul nati, ſuis inſtructi partibus, una factis, mas & fœmina, ætate integra, requirebantur. Corpus igitur hominis creando DEUS, maſculinum vel tunc illud, & fœmininum, fecit, deditque tum utrique ſimul, ſemelque, cunctas partes, apta ſemper, ſemper eadem, compoſitione ita conſentientes in concinnam unius fabricam, ut actiones inde modo poſſent perfici, quas illi ſingulari proprias Creator deſtinaverat. Durare hinc in tempus certum, & ſpeciem habili fœtura, aliam ex alia prolem generando, ſufficere valet. Quando vero exercendis omnibus officiis erat quam aptiſſimum, tum demum corpus hoc facultatem poſſidet illam, quam naturam hominis dicebat Hippocrates, ſua ſcilicet in ſpecie perfectiſſimam intelligendo valetudinem. Ut ſapienti viro natura humana audiat ſumma requiſitorum, omnibus ut muneribus ſuis corpus fungi queat, expedite, abſque dolore, fatiſque conſtanter.

Huic dein apponere quid, aut ſubducere, qui incipit, legem naturæ violabit illico, efficietque longe minus aptum conceſſas a natura facultates exſequi: ſtatim quippe erit non hominis porro corpus, ſed aliud quid, ab eo, quod divinus Artifex formaverat diverſum.

Volupe cui fuerit, naturam hanc cognoſcere, ſenſus ille ſuos, acres fidoſque rationis ſpeculatores, omni arte acuat, auctaque horum per artem facultate fabricam exploret; ſola ſic natura præmonſtrante, per internos ſenſus aſſequetur ſtructuræ modum. Neque alia datur, quidquid incauti fingant, quidquid moliantur præcipites, via. Materiem ita, conſtructas inde partes, proprietates harum, vireſque, concinnum apta per vincula nexum, uſque ad minutiſſima quæque complectetur animo, ſed ab apparente ſenſibus natura unice edoctus.

Omnis igitur Medici ſcientia, qua hanc notitiam adipiſcitur, doctrina nititur ſolius naturæ. Hanc ſedulo obſervet ille erudientem magiſtram, infelix, ubi tumidus ſe effert, quaſi ſuo ex promptuario nata hic cognitione ſaperet: natura, hac in parte diſciplinæ medicæ, unice docet, caſta utens Anatome miniſtra.

Quoties vero unam ſe corporis particulam ſeorſus excutere artifex contendit, toties aliarum ſimul notione ſe egere experitur: hæret nempe omnibus, quam ſecluſam ab aliis eligit indagandam. Non finis hic, non principium, ſed circulus eſt humanum corpus, in quo initium, medium ultimumque, ubique eſt idem, neque poſterior pars ab altera prius nata hic gignitur, at natæ profecto omnes ſimul, implexæ, fateor, informatæ tamen. Cor partem clamat principem Philoſophus, atque auctoritati facile credulum ſuccinit vulgus. Quaſi vero vigor hujus a nervis non penderet, ab arteria magna, & venis advehentibus. Non ſucceſſiva naſcuntur novarum formatione, ſed ſimul jam & illæ quoque genitæ, quæ ſeris tandem longam in diem proſpicient uſibus. Cordis in fœtu pulmoniſque contemplatio docet, ſimul, ſemelque, cuncta in unum uſum adaptata: ut ſoli ita naturæ dictamini hic rurſum auſcultandum ſit, neque ultra fingendum quidquam.

Imo vero & minimæ quoque particulæ productio toto eget corpore jam prius confecto, ſi enim illud antea non exiſteret, artium tunc omnium unitarum effectu unum pilum creare, negaretur. Quin etiam univerſæ ſcientiæ humanæ nefas, capillum facere unicum de corpore jam ſano, niſi vaſa ibidem, inſtrumenta, humoreſque, præſto adhuc ſupererant, quæ huic ipſi gignendo jam in originis primordio præſecerat naturæ Faber. Abſint autem hæc: verſate Vos nocturna tum, diurna verſate, ſollicitudine, tam fingendo, quam imitando, quidquid habetur induſtriæ perſpectum humanæ, haud valebunt omnes Medici ſimul perditum hoc corpuſculum renovare illa in plaga corporis, ubi olim læte creverat & ſponte unica naturæ poteſtate.

Quid porro de varietate partium dicam? O quam hæc infinita! formam, primordia, magnitudinem, hic memorabo? an de compoſitione, multitudine, ſitu, nexuque potius agam? ne ætas quidem idoneum ſufficeret tempus: multiplicia adeo, at eodem ſemper elaborata modulo, eidem apta operi, & tamen ſic affecta, ut ſi de innumero horum numero unicum exemeris, ſtatim de actione naturali aliquantum pereat. Quare, o Homo, cernis, Te de fabrefacti corporis particula minutiſſima nihil quidquam intelligere poſſe, niſi quod naturæ acceptum debeas uni, quatenus ſe per ſenſus obſervandi copiam tibi fecit.

Si jam humores ſano proprios homini ſpectamus, vaſa his impleta nutritu vitam, ejuſque illibatæ actiones ſuſtinent; faciendo, ut quale ſemel ſalutis poſſederat beneficium, diu ſatis retinere queat. Succi tamen hi, de cibo, potuque, orti, ſunt indolis ab ingenio naturalium liquorum alienæ prorſus; ideoque, a peregrina cruditate, in maturitatem noſtris eandem, coquendi. Eja vero, unum cogamus in corpuſculum ſeculorum inventa omnium, eximia probatiſſimorum Artificum molimina, Mechanici, Hydroſtatici, Hydraulici, Phyſici, Anatomici, Chemici, Medici, conſcribantur! Poteruntne hi guttulam conficere roris, quo inſuccantur oculi, vel narium ambages? Salivam, lubricantem mucum, ſuccum gaſtricum, inteſtinorum humores, hepatis liquorem, fel veſiculæ, pancreatis laticem, chylum, lympham, articulorum unguen, ſanguinem, ſerum ejus, an hi arte ſua dabunt? Palam ajo, horum nihil confore. En panem, en vinum. Coacti in conciliabulum Sophi parent inde cruoris unicam particulam. Fruſtra erunt. Sed cibaria ſano corpore rudiſſimi rerum omnium recepta, per ſolam ejus naturam, inſtrumentis ſanitatis uſam, in ſingularia quæque certo mutabuntur, non aberrabit,

ſed

ſed producet ſuis locis propria, eademque ſemper, liquida; quod induſtriæ acerrime excultæ nefas. Hippocrates, ſollicito his volutis animo, exclamat obſtupeſcens, quæ faciunt, non ſciunt, ſed videntur ſcire, quum fiant divina neceſſitate, deſtinatum Jovis inſtitutum implent. Nos, quid ad hæc? DEUS, corpore valentis hominis neceſſarios ſaluti ſuccos ut pararet, inſtruxit illud artificioſis tot machinis, affabre in unum opus aptatis, tot irrigavit, & variis humoribus, eoque temperavit motuum ciramine, ut tandem univerſorum conſpirantium ope tales, nec alii unquam, enaſcerentur: unum ſi deeſt ex tam multis, fruſtra eoſdem ſperamus poſtea. Adeo hic nihil temerarium, ſupervacaneum nihil, caſu nihil genitum. Commanſio alimentorum præſtanda ore, quot dentes, oſſa, muſculos, humores, poſtulat? manſorum deglutitio quot organa adhibet? Ut ſalubris coctio contingat in ventriculo, quam multiplicatæ cauſæ requiruntur? detinent hæ, aliæ calefaciunt, illæ terunt, quædam mutant, fervere cogunt, putrefaciunt, ſunt quæ miſcent, & quæ ſecernunt, dantur & expellentes ſuis diviſæ temporibus. Quam eſt mirabilis dia inteſtinorum fabrica? quam variis irrigua ſuccis? aureæ bilis rivuli, turbida fluenta jecoris, limpidi de ſcaturigine callicreatis latices, impreſſa undique lympha, ſpirituum infuſorum copia, huc affluunt. Fiſtulæ inteſtinalis omni in plaga nova ubique fabrica, motus ab ipſa crebro mente ſuperſtes ſinuoſus, alligatio ad rugoſa meſenterii fimbrias ne poſt tot jam impenſa examini ſecula ſatis explorata, bibula villoſæ lanuginii oſcula, valvæ mox bifores hauſtum in vias dirigentes chylum, electro purior illi miſta aqua. Ilicet numero obruimur. Quo fiat ſalutaris gutta humoris, myriades variorum canalium laborant, milleni advolant indigenæ humores, unus ſi fuerit officii negligens, gignetur ſuccus, ſed non, ut ante, naturalis. Eſt facultas hæc naturæ adeo propria ſoli, ut Chemicorum exercitatiſſimi nequeant ſanguinem renovare miſcendo ea denuo, quæ ipſi arte inde prius produxerant. O mortales DEUM adoretis, qui confiſtentia, & fluida, unam in fabricam ita hic compoſuit, ut ejus tandem unius poteſtate perditis ſimillima parare valeat, omni vero alteri cauſæ id reliquit prorſus impoſſibile. Si quis, diligenter vim ſpeculatus naturæ, conſtans imitatur, tum ſperet lætus, vere ſe ſanitatem tueri poſſe. Sed periculoſæ plena eſt ars aleæ, quæ quid ſecus audeat.

Quamvis tamen humores, vi naturali corporis jam geniti, vaſa replent ſana; ne ſic tamen ideo vita inde actuoſa ſurgit: ſanus, ſub aqua ſuffocatus, habet, quæ prius, omnia, motus abeſt ſolus, abeſt vita. Si vero, nondum corrupto mora, corpori aer in pulmones vi ſatis forti agitur, & remittitur, ſicque illorum reciprocatur actio, ſuſcitatur quieſcens ſanguis, redit frigenti vita, & aliis quoque reparanda modis. Corpus ergo noſtrum affabre factum, ſuiſque dives humoribus, eſt quidem machinamentum vitæ ſuſcipiendæ ſatis aptum, ſed ſi cauſa modo prius acceſſerit, externa motum primum imprimens. Hæc autem rectius applicari nequit, quam ſi per nares, vel os, impulſo aere pulmo erigitur hactenus collapſus. Si enim cuncta in ſolidis, fluidiſque, requiſita præſto tunc fuerint, ſtatim agitatus thorax, cordis auriculas, & cava, arterias, cerebrum, cerebellum, nervos, lacertos, & viſcera, movebit, motuſque hic, ſemel natus, ex ſtructura neceſſario continenter perget certa lege. Mirabilitas hujus legis, Michaeli Serveto primum conſpecta, ab Andrea Cæſalpino memorata, Realdo Columbo utcunque deſcripta, tandem magnifico Gulielmo Harvæo abſolute demonſtrata, per Antonium denique Leevvenhoeckium oculis ſubjecta fidelibus, patefecit tandem mortalibus mobilis perpetui, tamdiu quæſiti, imaginem veram. Rapidus ille humorum trajectus per viſcera, vita; æquabilitas illius univerſa per vaſa, ſanitas; utriuſque ratio poſtulat procreatum ſimul cum omnibus ſuis partibus corpus, exigit præſentes humores vitales, horumque jugem, & definitum, per vaſa circuitum.

In quibus ſola iterum natura per omnia agit ſimul, ſemel inchoatos motus ex ſe aſſiduo regenerans, quamdiu compagi ſua modo conſtat integritas.

Ortum primi impetus quis explicabit? leges ejuſdem quis intelliget? aberrantis quis corriget vitia? Ille rurſum ſolus, qui perſpexit ea, quæ humanæ gentis Pater, atque Cuſtos, creavit, conjunxitque, circuitui tali exordiendo, & continuando,

paria. Sed una hæc iterum vice, uno propoſito, nata denuo agnoſcit. Cordis actione ceſſante, mors eſt; ea vigente, vita. Ut agat cor, nervorum eget virtute, quæ lacertos ejus excitet. Neque nervis hæc facultas niſi a cerebello eſt. Atqui hujus potentia imputanda arteriarum ſanguini, per pulſum ejuſdem cordis ad cerebellum appreſſo. Cauſa ergo hic, effectu ſuo prior, tamen ab hoc pendet. Nequit moveri muſculoſa nobilis fabrica viſceris, quin aorta ſanguinem corde expreſſum reprimat vi æquilibrata virtuti ejus in proprias cordi arterias, coronariæ vocantur. Sed, qui exſpectes opus ab arteria, niſi cor conſtrictum pulſui ſanguinis violentia aortam jam prius dilataverit? Et hic adeo effectus ſuam iterum cauſam facit! Non ruit in vacuos cordis thalamos preſſus de auriculis, & ſinubus venoſis, ſanguis, præter eum, quem cor prius dederat. Movet omnia, ab omnibus movetur: non valuit humores ſtagnantes cor propellere, nec potuere hi quieſcens cor agitare, ſed in principio vitæ motus ab alia ortus fuit cauſa. Nemo promittat notitiam ſanitatis ex concepta ſingularis cauſæ, verum ex natura facti jam prius corporis integri, cui, ſic aptato, ſemel datus impetus, repente agitat molem, & motum continuat. O quam ſenſere ſemet eluſos, qui, ſubtilitate freti acutiſſima, ſperabant cauſam vitalis humorum reciprocationis inveſtigare in ſola fabrica partium! Alii ſolis in humoribus! Hi in una parte principe! Illi in aliquo liquore ſingulari! Sero tamen viſum fuit, poſt vana tot molimina, oportuiſſe prius intelligere, quidquid in conſiſtentibus fluidiſque obtinet, atque cauſam motus ſimul rite aſſequi: vitæ aliter rationem, integritatis hujus, quæ ſanitas, affectiones utriuſque, quas actiones vocant, quis eſt, qui intelligat?

Si igitur in cognoſcendis motibus his, horumque ſalutari regimine, potiſſima ſe exercet artis occupatio, nudo etiam naturæ hic obſequio Medicus quid proficit. Hæc obſervanti ſuas dictat leges, quibus affixa ciet motus, ſuſtinet, mutatque. Harum legum cognitione, præſtitoque cognitis obſequio, vitam conſervat Artifex, ſanitatem tuetur, curat morbos, ducitque hominem in illa longæva vitæ ſpatia, quæ, limitata & in hiſce, natura iterum poterit admittere.

Acutiſſimæ mentis valet nihil acies intentiſſima, ut ex ſe hæc intelligat, a ſola vero natura diſcit omnia. Gymnoſophiſtæ Indi, Babylonii, Chaldæi, Ægyptii, Græci, & poſt hos gentium ſapientiſſimæ, a ſexaginta fere ſeculis, per attentas induſtria vires ingenii contenderunt capere arcanam in his rationem corporis. At quanta ſpe exciderunt! Simplex naturæ ſcrutator Harvæus, ſuo diffiſus ratiocinio, ſenſibus unice utens & ſedulo, abſcondita protulit. Adeo parum lucis fundit conſulta notionum ſpeculatio, tam multum emittit inſtituta per ſenſus naturæ exploratio.

Altiorem hic cerno rerum naſci ordinem! Quid enim? Medicinam video ſcientiam eorum, quæ conſtructum a DEO corpus humanum agit in ſemet, & in alia, quæque pati poteſt ab aliis corporibus. De iis, quæ in partes exercet proprias, atque in alimenta, pauca dixi, medicamenta vero & venena jam perfunctorie conſideremus. In hæc corpus agit noſtrum, ſed & agunt illa in idem. Pleraque tamen pendent unice a particulari prorſus indole, qua naturam inſtruxit humanam Conditor, neque ratione alia, quacunque demum de cauſa, unquam poterunt intelligi. Quæcunque ad opem potentia applicantur viventi, corpus ita mutant, ut tandem mutentur, ſicque operando amittant vires, deſinantque ultra agere. Nullum tamen horum vim conſuetam in cadaver exercet, excepto igne, & paucis rodentibus. Actione vitæ ſola redduntur actuoſa. Virulentiſſima de Stibio, vel Veratro, vomitoria; purgantia fere lethalia de Colocynthide & Tithymallo; laticem cientia ſaccatum de corpore ex ſtillatitio Terebinthinæ oleo; urgentiſſima de Theriacali aceto & ammoniaco, vel viperino, ſale pellendo ſudori remedia; Argenti vivi mirifica virtus, eximia facultate omnia exſuperans, tantundem in cadavere præſtant, qaantum fecerunt ſpuris condita in vitris. Venam ſeca, ſanguis haud exſilit; tunde arteriam, vix, niſi jejunus, cruor de vulnere defluit; inflammantia, rodentia, veſiculas elevantia, nihil agunt quidquam, neque balſami conſolidant, digerentia pus non generant, neque compoſita recte oſſa, adhibitis etiam oſteocollis fracta concreſcunt.

Remediorum ergo eadem, quæ alimentorum, poteſtas hoc reſpectu: Agunt nempe, quatenus a natura humana, ejuſdemve reliquiis, accepta, motaque, inde ſuos in actus demum deducuntur, ut ita ope horum adjuta natura morbos ſanet medicabiles. Quis igitur apte dixerit de viribus medicamentorum? Unus ille, qui mutatam ab his applicatis naturam & mutantem alia, obſervavit caute. Extra hæc qui vel pedem movet errat illico; neque & in his ex ingenio, ſolertiſſimo, vel minimum quid licet fingere.

Horum ergo certus venena conſideret. O quam aliena hic omnia, quam videbit miraculoſa! His acer Achilles, Diomedes fortis, prudens Ulyſſes, annoſus Neſtor, cadunt. Tu vero Medice, quinam hæc cognoſces? quos inde effectus prædices? quomodo occurres? Sis in artis ſapientia princeps, tiro hic eris, Hippocrates ſe idiotam profitebitur. Mortalium fortiſſimus, ſanitatis vigore & ætatis ſuperbus, toto trahat pectore vaporem, qui de ſpumante muſto fervens exſilit exiguum per ſpiramentum ex ingenti cado, æſtuante præcipuæ vindemiæ tempeſtate, horreſco referens! mortuus cadit ut fatale Jovis fulmen velocius non feriat. Lethali Cicuta necat & frigido, ſtupore, deliriis, terrificiſque horrendum ſpaſmis aquaticum Sium noſtras; Oenantharum maxima ſtupendis exitialis anxietatibus; Aconita præfocant, exurunt Euphorbia, furores Solanum, dementiam fatalem Hyoſcyamus, Stramonium memoriæ vim deletam, parit, & mortem inde: factumque certa miſcela Indorum Toxicum, ipſo tremendum ſono, Pouſt, deleta omni divinæ auræ particulæ facultate, tabidi corporis aridam modo imaginem linquit. Dipſas ſiti, putredine Seps, Cantharides ardore urinæ, ſputo ſanguinis Lepus marinus, ictero Vipera, Aſpis ſomno, inflatu Preſter, ſanguinis per omnia effluxu Hæmorrhous, occidunt, halitu ſolo, rabioſus Canis, heu, quo deducit hominem! Quid Anatome? quid humorum cognitio? quid perſpectus eorum circuitus? quid Matheſis? quid Phyſice, omniſque alia ſapientia Medica, juvat? Si vera loqui juvat, natura humana ita ſe habet ad venena, hæc ita ad illam. Hic ſubſiſtit prudentia, nec inani figmentorum licentiæ indulgens, ſolertiam acuit, attenta ſpectat & tacita modos, queis agunt, & domantur. Atqui commovetur animus! peſſima quippe horum mortuo ultra faciunt nihil; an ergo vitæ amabilis actioni caræ & virulenta quoque imputanda luis efficacia! hujus certe ſuperſtes facultas, antidoto adjuta, ſola eſt quæ enervando, aut expellendo, a maligno liberat. Eſtque mirus adeo hic noſtram naturam inter & virus concurſus, ut ſuum haud noceat Viperæ venenum, neque ardeat proprio igne tenellum Cantharidibus corpuſculum. Exitiale homini, Coturnici pabulum, Veratrum, cani lethalis, non homini, Nux Vomica, huic ſalubris, mortifera avium pluribus, amarior Amygdalus. Hæc, & infinita id genus alia, qui ex affectionibus corporum communibus extricare conati, fruſtra caput ſcalpendo diu & rodendo ungues, nil dixere tolerabilis. Infligit ictum aculeo caudæ Scorpius extremo digiti articulo. Mors poſt dira venit mala, irrito medelæ conamine, ſi recens tritus plagæ imponitur, ſanat, aut ſi inungitur pauco vulnus oleo, in quo vivi Scorpii decocti ſunt, ut mali nihil de vulnere ſequatur. Obſervetur natura hominis obnoxia venenis; Toxicorum in illam facultas exploretur; quid corporis noſtri valeat in ea poteſtas, indagemus; quænam doment maligni virulentiam, quæret artifex; ſollicita demum legis a natura latæ obſervatio dabit neceſſariam Medico ſcientiam.

In ſanandis tandem morbis principatum obtinet natura, quæ vulnera pura cito conſolidat & oſſa fracta, ſi miniſter Medicus peregrina ſuſtulit, ſeparata in ſitum naturalem repoſuit, atque aptata, quieſcentia, & humecta, detinet. Ulcera depurantur ſolo genito pure, ſolius naturæ ſobole. Quid ſanat inflammata? ſola natura, febre reſolvens, ſuppurans, autem ſeparans. Natos tumores vitalium humorum circuitus, ſi ſanabiles, diſcutit, aut digerit.

Ars naturæ propoſitum ſequendo, calore, emollitione, & effricatione, adjuvat. Si his non cedit, ferro tentatur, vel igne, malum, aut immedicabile non attingitur. Fracta, luxata, ſeparata, aut propriis elapſa locis, raro valet natura reponere, quippe victa. Ars vero vias naturæ cal-

cans,

cans, exercitata dextera ſitum reddit priſtinum disjunctis, & dum caute retinet quieta, cæterum deinde natura ſola perficit, qua deficiente, reponit fruſtra Artifex: fractum ſemel os in cadavere non unitur. Laboranti tamen naturæ evidentius nunquam ab Medico ſuccurritur, quam in vulnere, fractis, luxato: elapſis plethora, & violenta inflammatione.

Sed ad modos ſanandi naturæ conſuetos, artiſque fortunatos, veniamus. Vix alieni quid natum in vivente, aut extrinſecus in illud ſuſceptum, furtim licet, ipſa ſtatim fabricæ conditio, falli neſcia, motus excitat, ad expellendum, quod mora noceret, ad mirificanda aſpera, reſolvenda ſpiſſa, ad diſſoluta nimis cogenda. O quæ molimina vomitus, aliarumque expulſionum per alvi, veſicæ, cutis, vias? quæ excitationes, attractionesſque, humorum ad ſedem mali, ut diluat, abluat, detergat, leniat, proturbet, noxiam! Qui febriles impetus, utut expellant, enervent, invertant, maturent, aſſimilent materiem peregrinam mali; vel ut ſecernatur ſincero quod corrigi nefas; denique, ut, novis turbata, dein iiſdem ferendis natura aſſueſcat. Id nempe eximii tenet febris, ut, inſueti ſtimulo nata, faciat habilem naturam, ut ipſa febre idonea fiat impune admittere poſtea, quæ prima vice læſerant: quod peſtis, fervidæ puſtulæ, vari ulceroſi, victus inſolitus, peregrinus aes, ipſa venena, docent. Febrim laudamus Medici inſtrumentum feliciſſimum, quo natura perficit mille morborum acutorum, & diuturnorum, aliter incurabilium, ſanationem perfectiſſimam. Febre, a natura data, Medicus utens, eique diluentia, blandeque reſolventia, ſufficiens, præſtat ſalutifera. Medicus naturæ gnarus, ejuſdemque imitator, impari ad chronicos naturæ ſuccurrit, ſuſcitata febre per artem, quam ciere ipſa impos erat. Quibuſnam ad hæc utitur? attenuat, calefacit, dolores ciet, exercet, fricat, fovet, movet, rubefacit, victu, medicamentis; manu: ut febrim creet laborioſus, qua ingenioſe directa languentem erigat naturam, durumque frangat morbum. Ut enim in acutis impetus hoſtile maturatum, ſubactumque, per abſceſſus; metaſtaſes, evacuationes proturbaverat, vias parando ſæpe occultiſſimas, ſoli illi intellectas, neque ulla ſagacitate, niſi naturæ indicio, prævidendas. Medicinæ facultas, fida illius pediſequa, pares motus, coctiones, ſeparationes, cuniculos, exſilia, proſcriptiones, molitur, ut ægrotantes liberet. Horumque tanto felicior eventus, quo minus diſtiterit vera naturæ præmonſtratione. Vix mihi tempero, quin palam cognito exemplo ſimplicitatem naturalis ſanationis, & artificialis, ob oculos ponam. Guttula aceti oculi membranam externam attingat; certe tenellam læderet, ſed, fidelis cuſtodia, limina ſervans, dolor vi convellit orbicularem palpebrarum muſculum. Ille bulbum oculi ad glandulam lachrymiferam apprimit, exprimit laticem, cujus leni copia aceti acre temperat, & infractum tuto ejicit. Arſenicum, doloſe ventriculo receptum, ſi ſe penetraret in adyta, ocyſſime occideret. Sed incorruptus cuſtos furtim inſinuatum hoſtem vomitu atroci expellere inſurgit. Ut faciat, aquæ abundantiam undique de vaſis in ſtomachum allicit, & ad inteſtina invocat. Nec mora; per ſitim intolerabilem, aquæ potum imperat, non requieſcens, donec his miniſtris vincat; aut ſuccumbat. Quid ars ad hæc? callidæ ſpeculata naturæ conatus, tepidæ affuſu, deductis palpebris, aceto ſic infracto, liberabit oculum. Ventriculum tempeſtive ab arſenico ſolvit, exhibendo æs vomitorium, quod ex tempore ſubvertit ſtomachum, infunditque quam largiſſimam tepidæ copiam. Sic, nec aliter, tuto ſanat.

Idem in aliis demonſtrarem facile: ſed leni abuterer Veſtrum patientia, melioribus ſacra tempora morarer. Et jam ſatis conſtat, Medici eſſe, naturæ leges audire ſedulo, fideliter ſequi, ut ſervi juſſa herilia exſequi. Si ergo rei ex officio bene geſtæ juſta debetur gloria, verus honor Medici erit, ſi ſervendo liberaliter fidelem ſe præſtiterit naturæ SERVULUM. Talem ſe dedit maximus Hippocrates: naturam agnovit morborum medicatricem, hanc ſibi ad omnia ſufficere, vitæ munia diſpenſare, regere, conſervare, nil inepte, nil fruſtra, moliri, & conſuetis gaudere, dictitat. Medicum ejus miniſtrum, obſervando, recordando, comparando, ex his ſolis ratiocinando, decere, ut liberalis offerat neceſſaria, amoliatur providus obſtacula, naturam juvet,

juvet, hanc ſequatur. Ita contra illam nihil contendendo quidquam, ſed fidam ducem ſequendo, ad ſanæ vitæ longævitatem duci. Talem laudavit inclytus, o qualis vir, niſi per chemica jactantior, Helmontius. Talem ille agnovit naturam genitricem moliminum, queis ſe tentat expedire a ſuſceptis noxiis, dum minima ſcintilla in late depopulans creſcit incendium, ut peſtis, papulæ, vari, veneris lues, venena, contagium rabioſi canis, docent; addidit ex Paracelſicis, ſuiſque, dari, quæ minima de molecula ſpirent ſalubres auras vitæ humanæ ad ſanandos morbos alias incurabiles.

Talem ſe geſſit ſapiens Sydenhamus, ſuo de ſinu propria prius ibi condita, repoſta, & digeſta, naturæ obſervata, quoties uſus erat, promens. His equidem propterea, quod fideliter ſervierant, ſummum, quod habebat, pretium natura perſolvit.

Hippocrati honores ab Hercule ſecundos, victum in prytaneo cum poſteris, ſtatuam æneam, viventi detulerunt Athenæ. Quum interim Alexander, mille inter mortes pro ſalute dimicans, deſperat, vel ſic mereri, ut poſſit laudari oratoribus Athenienſium.

Vos, Plæcrari Juvenes, qui generoſo vitæ inſtituto ad honores graſſamini, qui ſapientia Medica parantur, utamini priſcorum exemplis, fruamini oportunitate, & felicitate, temporum, quam cura PATRUM hac in Academia vobis largitur. Generales naturæ leges a Mathematicis diſcite, qui communes corporibus proprietates, & ortas inde vires, Mechanice, Hydroſtatice, Hydraulice, explicant. cognoſcite dein ſingulares, certoque proprias facultates corpori, quæ tam ingenioſe, quam laborioſe, per experimenta Phyſica, & Chemica, demonſtrantur a Viris, quibus, ſpe bene merendi, omnis labor placet. Conditionem ſpectate, qua tenui de pulvere corpus homini conſtruxit DEUS, exponente Clariſſimo Viro, qui ſtationem hanc pulchre adeo peragit; Qui feliciter vobis explicat, quidquid ſeculorum ordo, noſtræque ætatis eximia proſperitas, labor proprius, habet. Audite enarrantes annoſæ artis experimenta Eos, qui, ætate in his conſumpta, didicere magiſtra natura, Voſque docent, quæ tuendæ valetudini, morbis curandis, producendæ vitæ, profunt. Sectemini egregium Virum, qui, Paradiſi hujus pomeria extendere dignus, panaceæ ſuccos, herbaſque ſalubres, indicat, venenatas prudenti admonitione oſtendit. Uſu tot, tantorumque bonorum erigantur animi, ut læti veniant in curas, & labores, ut inſtent operi, ſucceſſus urgeant, eventuum ſecuri. Non fuit alia tempeſtate, alio non datur loco, fortunatior his ſacris colendis opportunitas. Eam vero grati acceptam feramus Autoritati, Sapientiæ, & Vigilantiæ, ILLUSTRIUM, & NOBILISSIMORUM, ACADEMIÆ CURATORUM, & NOBILISSIMORUM, AMPLISSIMORUMQUE, CONSULUM invictæ hujus Urbis. Qui, ſanctæ mentis puritate in publica commoda Athenæi unice intenti, anxie & religioſe optimos quærere, repertos honore & liberalitate allicere, & bene merentes dignis honorare præmiis, ſuum eſſe putant.

Datum a DEO CURATOREM ACADEMIÆ, TE, EXIMIE DUSSENIE, fortunato inter HOS conſpicio, Te Curatorem hoc de loco ſaluto. Si TE PATRIÆ inter PATRES egregium liberæ Reipublicæ vox laudat, juſtum eo rependit decus Perſpicientiæ Tui ingenii, liberalium artium diſciplina excultiſſimi, intemeratæ animi virtuti, morum integerrimorum ſanctæ ſimplicitati, facultatibus ad judicandum, conſulendum, & faciendum appoſitiſſimis. Hæc, propria TIBI dona, in TE agnoſcit Academia, atque ſuſpicit, TE adeo CURATOREM oculis, animiſque, excipit, pro ſalute Tua, & aupiſcato in auguſtum hoc virtutis templum & ſapientiæ ingreſſu, vota facit ſolemnia. Libertati, Communitati publicæ, liberalibus ſtudiis, & inermibus Muſis, ſis felix O, Boniſque, diu! Præſidium ſis, & decus, huic ſacro artibus & virtuti loco, huic civium Patriæ utilium ſeminario. Lætus diu interſis populo Academico, donec, decurſo virtutis ſtadio, ſerus in cœlum redeas!

Quod unum ſupereſt, locum hunc, lege & Majorum more, vacuum facio, Numen veneratus pro ſalute Publica, & Academia!

D I X I.

HER-

HERMANNI BOERHAAVE

Diſputatio Medica inauguralis,

DE

Utilitate explorandorum in ægris excrementorum ut ſignorum.

ITa demum homini profore alterum, ſi *Vero Deo*, humano qui ſemper vult ſalutem generi inſerviens ope ſumma ægrum ex rabido patentis orci gutture medicatis ereptum frugibus dulci vitæ reddit, opinari auſim. Quod felix expediet negotium, ſi quæ, quales & quot ægroto in corpore lateant inſidiæ, quanta, quando, ubi & qualia præſidia turpem his in fugam vertendis, & quam ſubtiles pariter & variæ adhibendæ artis machinæ ſint, novit & applicat. Neque tamen horum alterutrum per denſa corporis involucra vel lynceis uſurpabit oculis; quorum acies in imos cordis, cerebrique tectos thalamos, venarum, arteriarumve receſſus ultimos, earumque vagabundum hoſpitem, ſanguinem, veſtitos ſuis nervos tunicis, fluvios & limpidiſſimi liquoris rivulos, non in ulla denique adyta, ubi mali tamen prima labes hæret, penetrabit. Quod vero luminibus negavit humanis natura, non auris magis, non oculata manus, non ſagaces nares vel delicata lingua exſequetur. Majuſne quid, (amabo te mi lector!) abſtractis ſiccis & variandis juxta varia princi- pia mediationibus incumbens Philoſophus, vanis conjecturis ex non ſatis lauta nimis generalium copia datorum & egregii eſt præſtiturus? Non ineptius, mihi credito! ſurdus de ſuavi feret cantu judicium, quam ille ex fictis ſibi cauſis (ſive nugaces eas qualitates, temperamenta, humores, facultates, ſive motum, figuram, tria elementa & volitantem per latibula æthera, ſive ſalem, ſulfur, Mercuriumque habuerit) a priori, quis in dædaleis his labyrinthis vorax patietur Minotaurus, demonſtrabit. Ergone turpiter hoſti prodendus miſer? An Medicus eum deſeret imploratus, an ludetur arbitraria juxta cujuſque cogitatam hypotheſim vel cæcam experientiam medicamenti formula? Num tacta digiti apice perfunctorie quovis volubilis momento arteria, quæ debacchari graſſatorem docens, quis ſit tegit, inſpecta lingua, atque ocellis objecta urina ſolidum fundabit Medici judicium? *Pretioſior, quam incertorum adeo periculo quæ ſtet vel cadat. vita humana*. Omnis ergo movendus ad majorem ſcientiam lapis, & conſulendi ſpeculatores qui cura non tralatitia, ſed ſcrutatione anxia remotiſſima pervagati ſecreta, de ſingulis non certa tantum ferunt nuncia, ſed indubia, varia, & clara ſigna ſecum vehunt, ex queis conſtet, quid hoſtis agat, quid conſilii capiat, quo tempore ægrum cædi deſtinet; quæ contra vis huic occurrendo neceſſaria, quo die, & quanto tempore adhibenda requiratur. Scrutari igitur Medici donandum nomine oportet quavis cura cuncta, quæ ab centro μικροκόσμε ad ejus exteriora propelluntur, & oculo, manu, naſo, lingua, vel nuda vel artis beneficio explorari ulla via valebunt. Quod perſuaſurus cordatum, mecum precor advertat: omnem morbum, ipſam mortem, ægritudinum ut maximam, ita finem, niſi externa inferantur vi, ortum ſuum trahere ab malo motu in liquoribus corporis hoſpitibus, quibus ſuam ſolida debent originem: alias enim ſano pergerent motu, atque proinde, quum ex poſtulato extrinſecus nihil peccet, excluſa vi, perennaret & ſalus & vita. Motus autem ille in liquoribus depravatur ex miſtura par-

partium variæ indolis, quæ non reſpondet ei, quiſquis is eſt, qui requiritur ducendum ſpiritum: externa enim vis non vexat, & motus communis æqualis æquali agit impetu. Variatam indebite hanc miſcelam motor perpetuus omni admiſſus Phyſico alio concurrit modo, quam ſi miſcela foret debita, ergo alius oritur motus quam qui in ſanis obtinet, unde ſenſim partes vel ſolutæ nimis vel implicitæ humanam molem movere deſinunt, quare malitiæ origo omnis in partibus liquorum, quæ eos conſtituunt. Unde expedite ſequi arbitror, non poſſe clarius haberi ſignum & certius interioris conditionis quam ex accuratiſſimo examine talis fluoris, qui forte ante tempus breviſſimum una cum reliquo oceano omnes inundavit ægri plagas. Quales quum uno plures occurrant, utilitatem, neceſſitatem & explorandi cujuſque quoſdam modos referam. Cui intentum, principem rogat locum urina, quæ ex tota maſſa ſanguinea, verſa prius in gyros aliquoties cum cruore, diſcedens, per cribra diſcuſſa ſua neceſſario de quavis, quam præterlabitur, parte aliquid toti minus connexum, quam ut rapido huic torrenti reſiſtat, ſecundum mechanicæ leges vehit ſecum, ſibi motu vario & inteſtino permiſcet, ad ſuum uſque cribrum advehit, ureterum, veſicæ & urachi via deponit. Quis unquam ex veteribus dubitavit, quin litis componendæ hic verum haberent arbitrium? quis noſtrum inficias ire volupe ducet, nihil lotio ineſſe, quod non fuit antea in ſanguine, iis exceptis ſub ſenſus non cadunt? quum ergo reliquorum alma mater ſit & nutrix ſanguis, cujus apprime juvat in facienda medicina familiaris cognitio, quanti momenti urinæ examen jam ſatis apparet. Nunciat ſcilicet fideliter quæ ad ſanguinem componendum concurrant, quanam harmonia eidem inſint, quomodo agant inter ſe, quid deſit, quid abundet, adeoque vere, quantum hic ſperare licet, indicabit, quæ res addendæ, quæ detrahendæ & quando & qua copia: in quo, ut ſupra demonſtratum, vera medela conſiſtit. Præterquam vero quod mechanice hæc doceat ſemper humano in corpore imperans, teſtis vocata idem firmat experientia. Artium enim amœniſſima & veræ phyſicæ fundatrix Chemia docet, ex humano ſanguine ſpiritum ſubtilem admodum & vinoſum, ſal fugax, ſal quietum, duplex oleum, aquam & inſipidam molem, quam eorum qui hanc artem colunt, lingua terram damnatam vel caput dixeris mortuum, affatim ſupeditari. Verum eadem duce novimus urinam vulcani paſſam impetum, dare terram, aquam, ſpiritum, oleum, & ſal, quod ſenſu & prima fronte non adeo de ſale ſanguinis diſtinguas, quamvis in medendi vi maxime notandum ſolerti Medico diſcrimen ingentia illa Medicinæ lumina *Paracelſus* & *Helmont* notarint. Poſſidet itaque omnes quas ſanguis urina partes, & quia hæc ab illo ſecernitur quotidie, quo in cruore quædam prædominatur, eo & in lotio ſedes ſibi vindicabit majores; ut infra demonſtrabo per experientiam. Modos autem explorandi hanc agreſſuro urinam, unico quod dictis pugnat ſatisfacere incumbit incommodo inde orto; quod renes, juxta induſtrias nobilis *Bellini* obſervationes, pulſum cordis & arteriarum tam magnæ, quam emulgentium momento ſanguinem in miros ſuos mæandros recipientes (ut puto) ſine ulla præcipitationis ope, percolant in pelvim ureterum principium; unde qualiſcunque fiſtularum renalium figura, eæ modo tranſmittentur, quæ harum reſpondent viis, atque adeo odor, ſapor, color, glabrities, gravitas, vis & natura ſanguinis ab urina diverſiſſima erunt, quapropter hæc ejus index eſſe nequit. Quam quidem æque agnoſco veritatem, atque eam noſtram non petere ſententiam ſcio. Quoniam enim Chemia in urina fere eas quas in ſanguine detegit particulas, licet varia pro varietate vaſorum transmitentium figura dotentur, ratum tamen erit, quo plures æquali ſanguinis maſſæ vel ſpiritus V. G. vel ſaleinſunt, eo adeſſe æquali percolatæ ſanguinis parti plures. Unde nihil dictis infertur. Ad ſcrutandi modos eum tentandum primo puto, qui ejus pondus ſpectat: quod uti ſua tempeſtate Magnus *Helmont* ope notatæ peregit phialæ; ita baroſcopio *Boyle* nulli comparandus commode Medicus. Vacuo ſcilicet barometro infundatur ea Mercurii copia donec in urina ſani ad datam mergitur notam, dein lotio ægri idem indatur affundendo priori argento vivo vel demendo eam quantitatem, quæ ad eandem notam deprimat, differentia ponderis argenti vivi exceſſum ponderum dabit. Vel bilanci appendatur quodvis pondus

uni

uni brachio; alteri æquilibrium faciens pondus; immerge prius urinæ, demendo ab alia parte hanc ponderum molem, quæ æquilibrium inferat. Dein alteri urinæ ad eumdem modum ad æquilibrium uſque immittens, ex ponderum differentia urinarum diverſitatem diſces, viſurus ſimul an ægri lotium & qua quidem proportione peccet, ut notius, quam ut eloquar, his, qui hydroſtaticam amant Medicæ cognitioni omnino neceſſariam. Quia graviſſimæ in lotio & cruore partes terra, aqua, oleum, ſal fixum; leviores ſal fugax & volans ſpiritus, tutior conjectura fiet; an in ſanguine craſſities an tenuitas adſit & cui harum morbus adſcribendus, quomodo curandus: an ſal fixum, terra & aqua, an vero ſpirituum, ſalis volatilis, tenuiſve olei copia abundet. Prudens hinc conjiciet, habita regionis, tempeſtatis, ætatis, ſexus, diætæ, horæ, indoliſque ratione, an medicamentis excitantibus, an ſoporatis, recreantibus, & dividentibus, an aquoſis & diluentibus uti res exigat? quæ habet magnus *Helmont* notanda maxime experimenta, apud eum legenda lectori commendans non enarrabo: antequam vero hæc experimenta, majoris fidei ergo injungatur ægro, per denſum valde & mundum linteum lotium, dum reddit, tranſmittat: quo ſic notum ſit, an carunculæ, lapides, arenulæ, filamenta, pus, ſanies, limus, & qua reddantur copia, quo colore & figura? Jam olim hinc morborum ſedem naturamque ut præclara fere omnia ſolide detegendo præivit *Hippocrates*, ſecundum quem οὖρον πολὺ, παχὺ, λευκὸν ῥυεται ἀποστασιος. Aph. IV. 74. ἢν δὲ αἷμα, ἢν πύον οὐρέῃ, τῶν νεφρῶν ἢ κυστιος ἕλκωσιν σημαίνει. Aph. IV. 55. & VII. 39. & IV. 78. & IV. 80. & IV. 81. Σαρκία δὲ μικρὰ ἐν οὔρῳ παχεῖ ἐκ νεφρῶν ἐκκρίνεται. item Aph. IV. 76. & IV. 77. ἢν δὲ ἐν οὔρῳ ψαμμώδεα ὑφίσταται, κύστις λιθιᾷ. Aph. IV. 79. καί πομφόλυγες, ἐν οὔροισι νεφριτικὰ σημαίνουσι, καὶ ἢν γιταρὴ ἡ ἐπίστασις καὶ ἀθροή. Aph. VII. 34. & 35. Hoc autem ubi non agendum curaretur, ſæpe decipi poterit ignorans, creſcere ſæpe in matula, quæ in corpore generata non fuerant. Dum contra depoſita hæc in linteo detenta, ſi debite juxta ſuam examinantur indolem, firmum dant indicium ei, qui per urachum & os ingeſtis, atque externe applicatis medicamentis manis cupit ferre morbis remedium. Sed interim aliam ejuſdem depravatæ urinæ partem lento cinerum aut fervidæ calori ad libram exploratam imponat, quo poſſit aqua ſua, & ſpiritu cum maxime ſoluto ſale liberari, maſſa poſt evaporatas has manens partes rurſum ad menſuram revocetur datura partium volatilium & duriorum in lotio proportionem: dein vero aqua deſtillata ſal ex hac maſſa ſolvatur & in filtro maneant denſiſſimæ olei & terræ notæ hac opera partes, tranſeat cum affuſa aqua ſal, quod deducta rurſum calore aqua ſolum reſtabit; unde egregie innoteſcit Medico, quæ, quanta & qualia medicamina adhibere neceſſe ſit. Dummodo varia prius & artificioſa experientia conſtet, quomodo in variis caſibus, morbis, ætate, tempore &c. hæc obtinuerint. Atque hac quidem arte, immortales fama *Bellinus* & *VVilliſius*, uſi ſunt, ut ex horum ſcriptis conſtat. Sin curioſo magis ne hæc quidem cerebro ſatisfaciunt experimenta, is chymicorum ope ſalium & liquorum longe expeditius cuncta & nitidius inveſtigare poterit: inſtituendo juxta Incomparabilis *Boyle* induſtriam tentamina. Urinæ namque ſani, ejus aquea pars e leniſſimo balnei tepore in auras expulſa, ne obtundat liquorum actionem, infundantur varii ſalium alcalinorum liquores, exſpectando an, quantamque inter ſe aggrediantur luctam commiſſi hi pugiles? Dein alteri ejuſdem urinæ parti eadem paratæ modo variorum acidorum copia immittatur, obſervando ſedulo quæ & quam diverſo cum affectu excitetur pugna. Quid enim hic concludere liceat artis Machaniæ perito Magiſtro ſat ſuperque novit, cui nunquam ſatis laudati *Boyle* labor, & eruditio innotuerunt; quo lectorem ablego non deſcripturus aliena. Operationis vero elegantia pariter atque induſtria operantis ſuperabit omnes jam enarratos modos ſequens multis ob prolixitatem futurus tædio æque ac recreans ſtudioſos Chemiæ. Lotium ſani veſpero præcedenti modice roti matutino ante jentaculi vel potus uſum tempore redditum ſatis magna collectum copia infuſum capaci, valido & rotundo vitro utcunque calefiat, ut aer aliquantum expellatur, mox vitrum ſigillo *Hermetis* obſignatum in leni tepore ſpatio 4. 5. vel 6. menſium ſervetur: quo tempore elegantes colorum ad egregie rubicundum mutationes obſervare

vare licet. Dein revulſo ſigillo, ocyus alteræ cucurbitæ galea illico glutinis ope muniendæ, ſort s infuſa urina levi calore balnei committatur deſtillationi in recipiens capax: ſeparata videbis ſpiritus, ſal volatile, & quod alembicum ſimul ſcandit oleum fœtens, ſed tenue ab aqua, terra, limo; oleo gravi, ſale fixo ſulfureque fœtido in fundo manentibus: expenſis accurate inter ſe his partibus unam quamque ſeorſim lege artis in ſuas dividi poterunt ſtudioſi artis partes, habituri ſpiritum & ſalem album ſeparatos ab oleo, quanta fieri datur cura dein limoſa aqua in cucurbita reſidua ſuo ſpolietur humido, quoad bilancem expenſo, quod in fundo remanet; aqua deſtillata calida affuſa bene digeratur, hinc ſeparato per ſeparatorium nitidum oleo per craſſam tranſfundet chartam & quidquid in charta remanſit repetito tractetur opere, (ne ſalis quiddam reſtet) exevaporentur hæc ſimul leni igne, & ſal ſiccum album quod ſupereſt ad exactam illico menſuram revocetur, ut & terra quæ ſupereſt & oleum. Habebimus hoc modo, ſi ſæpenumero idem fiat, ſtabilem harmoniam horum, quæ in lotio ſunt, & peracto cum cura hoc labore veram ſanguinem inter & urinam cognationem. Sed ſimul cave credas nil aliud hinc utilitatis! Quin egregia medicamina te adeptum, quorum vix digne quis proſequatur laudes, ſcias. Quibus itaque actis, æger, qui chronico laborat urina eodem tractata modo, quantum & in quo aberret docebit, unde ſuppeditatis ex ſanguine & lotio medicamentis ſapienter ſanari poterunt. Dolendum modo in acutis, qui non diu eodem in ſtatu, idem accurate adeo non poſſe tentari, fiat tamen, quantum licet bene! Dein oculis objecta urina ægri qui medicum conſulit, iis cautelis & tempore obſervetur, quæ ab multis in hoc expertis opere præſcripta legi poſſunt, ſecundum quæ, ubique obvia de coloribus pelluciditate, ſupernatantibus nebulis & coronis, innatantibus partibus & ſubſidentibus rite pronunciare licet. Statim odorem lotii non abhorreas, ſi ſingula ex amuſſim noſſe, ad certa revocare genera, medicam contemplationem ultra circumſcripta hactenus pomæria in late patentem campum provehere volupe eſt: conſcieris enim haud ægre, opinor, longe urinas inter ſe differre in variis, notatis ergo ſedula opera odorum differentiis in his, illiſve morbis, an non certius dein ſuo modo de ſimili judicabis malo? Juvamen attuliſſe quædam medicamenta nota obſervatum eſt dum hoc illove præditum odore minxit quidam lotium, nocuiſſe alia, ubi jam poſtea ſimilis occurrit cæteris paribus quomodo ſit progrediendum ut ad cynoſuram diſcemus. Neque tenerior guſtum lingua reſpuat, ſi certior adhuc eſſe cupis. Fecere id olim inſignes, faciunt quibuſdam idem locis Medici riſui, ſannis &, effeminato imperitorum animo præferentes horum, ſalutem qui tantum iis credunt, ut vitæ ſuæ arbitros eos conſtituant atque Moderatores. Atque his quidem & ingenioſo pluribus excogitandis modis inſpicere oportet lotium, rem maximi in morbis momenti, ut ab eo, qui mihi omnium inſtar, didici Hippocrate, quem, ut ex aphoriſmis modo agam, vide Aphoriſm. I. 12. IV. 47. 69. 72. & ult. item VII. 31. 33. & ultimo; ubi inculcat, ὅτι ὁρᾷν δεῖ τὰ διὰ τῆς κύστιος διαχωρέοντα, εἰ οἷα τοῖς ὑγιαίνουσιν ὑποχωρέεται. τὰ ἥκιστα οὖν ὅμοια τουτέοισι ταῦτα νοσωδέστερα. τὰ δὴ ὅμοια, ἥκιστα νοσερὰ. Verum ad alvi deinde fæces animus vertendus. Quæ quum ex cibis & potu, quibus hæc glandulis oris ſaliva, ex æſophagi & ventriculi glanduloſa tunica depluens liquor intime permixtus fuit, bilis ſuccique pancreatici in duodeno affluxu irroratis, arteriarum tranſfundante meſereicarum in inteſtina per horum glanduloſas tunicas rore ſubactis ortum ſuum ducant, adeoque ſuperfluum ſint baſios totius animalis, nihil omnino proficit has negligens vel faſtidiens ſordes practicus. Si enim illæ ingeſtis deponuntur ſimiles alimentis, nonne dabitur peccare ſalivam, motum muſcularem ventriculi, ejuſdem ſuccum acidulo ſalſum, bilem, pancreatis & meſeraicorum ſuccum? quod ignorans, quonam concludes ſigno felicius? Si nimis liquida pro re nata, an non magnum nimis ſeri ab ſanguine diſceſſum & per vaſorum oſcula exilia fluorem indicant, vel bilis fluxum liquidiorem & ſtimulos? durior earum moles omni re certius, bilis minorem vel affluxum vel vim, lymphæ nimiam ad diverticula converſionem, fermenti (ne nimis hæc feriat vocula mechanizantes) inertiam, vel vaſorum & maxime in craſſis inteſtinis ut ſæpe fieri natum, obturata oſcula liquido deſignat. Minor illarum copia vel

nimiam

nimiam tranſpirationem, vel timendos inteſtinorum morbos, vel patentia immenſum lactearum venarum ſemicruda abripientium oræ & hinc lethales morbos præſagiet. Majori ubi quantitate obtinent, præſentem ſanguinis & ſucci lymphatici præcipitationem, ſerpentem inteſtinorum motum auctum, furibundos animales ſpiritus, futuramque, ni curetur, ἀτροφίαν nunciant. Quæ quidem plenius intelligemus animadvertentes quinque imprimis ex meditullio corporis immitti fœcibus liquores, ab quorum conditione valetudo & vita dependent. *Saliva* nempe tam ex glandulis patentibus oris quam diſperſorum per totum os vaſorum poris, *lympha* ſemper, dum cuncta proſpera, per exigua diffuſarum miranda textura per extimas facies viſcerum viarum oſcula ab labiis uſque ad inteſtini recti exitum; *Succus* ex ductu *Virſungiano* ſecundum *Graſii* experimenta per ductum bili communem; *bilis* tam ex veſicula illi propria quam hepatico ductu, denique poris vaſorum meſeraicorum, per inteſtinorum intimam tunicam egregie diffuſorum, motu horum periſtaltico expreſſus recens ab arterioſo ſanguine *liquor ſingularis*, qui in craſſis maxime ſenſui patet. In hoc proinde excremento cuncta fere ſigna omnium in corpore liquorum reperiunda dantur. Si enim colore flavius, ſapore (ne horreas!) amarius, mole liquidius, copia majus, odore non admodum moleſtum, & ſenſu in inteſtinis eſt calidius: concludendum bilem oleoſam & inflammabilem proinde calidam peccare, hinc indicabatur hanc temperandam, vincendam, educendam. Si fœtido halitu effuſo & cadaveroſo, colore fere atro, mole liquida, copia ingenti, torminibus, virium proſtratione & conſiſtentia inæquali vexat, tum vero ingens vitæ periculum & putrefacta ſcatentem ſanie ſanguinem, ſpirituum vitalium genituræ depravationem, humorum ſolutionem a compage ſua, & inſtantem fere; niſi ſuccurratur, mortem annunciat: ſed & eadem decet opera reficiendas aromaticis, & ſpirituoſis vires collapſas, putrefactioni liquorum valide reſiſtentia, putrefacta expellentia, eroſa lenientia, & rupta conſolidantia adhibenda eſſe medicamenta. Si viridia, nares acredine ſua ferientia, guſtu acidoauſtera, mole plus dura, dolore lancinantia conſpexeris, illico acidum & quidem auſterum ex Chemiæ principiis certus abundare evincet; hinc gnarus ſalia figentia, dividentia, lenientia debito uſurpanda modo, atque tandem malum educendum. Sed ſi alba, dura, pauca, inſipida, & urinis comes croceorubicundis egeſta fœx, obſerationem in veſicula, ductu vel vaſis in hepate felleis, bilis per cruorem mixtionem tenaciorem, vel volatilitatem magnam & ſimul ad officium inertiam demonſtrabit, atque iterum medicinæ per aromatica, acido ſpirituoſa, diaphoretica & oleoſa faciundæ ſcopum dabit, Longe plura circa has ſordes, abluendo vel elixiviando, variis affundendo liquoribus chemicis, putrefaciendo, digerendo & deſtillando inſtituenda experimenta enarrare poſſem, niſi horum apparatus ex ſupra dictis colligi facile poſſet. Vides ſaltem, ut puto, nauſeabundos, qui tam ſordida ruſpari faſtidiunt, vix appellandos Medicos: Atque his rurſus ſatis congrue Hippocrates Aphor. I. 23. 14. 15. IV. 21. 24. 26. VII. 30. 67. Maxime autem I. 12. τὰ ὑποχωρήματα ἄκριτα, καὶ βραχέα καὶ μακρὰ τὰ νοσήματα δηλοῖ. Saliva ſubſequitur chemico ſæpe examinata labore, quæ mihi aquæ maximam, ſpiritus vinoſi (qui egregie odore ſuo ſe naribus prodebat, dum ad faciliorem partium ſolutionem eam digerebam hyemali tempeſtate.) minorem, ſalis volatilis vix ab iis ſeparandi minimam, fixi autem magnam ſalis copiam exhibuit. Fluore hæc, ſapore, odore, coloreque ſe ipſam manifeſtat. Quando enim ablata aquæ, quæ illi copioſa adeſt, portione inſipida manet, inertem eam plane, neque digerendum rite cibum, ſano enim tum acida ſalſa percipitur ut ſæpe ſum expertus. Quod dum tamen ab ea exigitur quam maxime, fruſtra cœtera expectabuntur proſpera. Sale igitur ammoniaco in flores acto, elixire *Paracelſi* eſurino liquore *Zvvelferi*, ſpiritu ſalis, nitri, ſulfuris ſimilibuſque cibi miſceantur caute. Si tenax glutinoſaque evaſit, lympha ſanguiſque indicabuntur lentiores, hinc ſtagna putrida, ciborum mala digeſtio, artuum laſſitudo atque plurium malorum mater fœcunda præſens vel futura intelligetur: atque ideo denuo ſpirituoſis, aromaticis, digeſtivis, diaphoreticis, attenuantibus, ſalibus volatilibus acrioribus & his cognatis utendum ſaliva præſcribet. Si vehementius leniter evaporata

rata

rata cum ſale alcalino ebulliat, acido, ſi cum hoc, alcalino abundabit, & medelam indicabit. Ubi majori effluit copia, ſalivalium nimis patentes fauces, ſeri nimiam præcipitationem, ſanguinem magis diviſum & hinc pendentes morbos evincet. Ubi minori quantitate effluit, cœteris paribus contrarium concludetur, atque alia erit inſtituenda medela. Sed pauca de ſingulis. En vero ſudorem (excrementum quod ſano nunquam depluit, ſed ſemper moleſtiam, dolorem, morbum, æſtum, viriumque proſtrationem indicat) omni examinandum labore. Eſt hic humor a ſanguine diſcedens, lymphatico ſucco, ſpiritibus & liquore nerveo ſæpe abundans; qui has non præterlapſus plagas, quibus externum quid impactum dein huic communicatum falſam redderet indicationem: hic in acutis ſua varia præſentia ſæpe morbum ſolvit, ſæpe inſtantis jamjam lethi nuncius indubitatus, nunc ægrum liberat, vigorem, vires & requiem procreans, nunc exiguo temporis curriculo adeo debilitat, ut nihil magis; atque ideo tam hoc ſeculo, quam olim diverſorum morborum Criſes præcipuæ hinc ſumptæ, definitæ. Quia vero non ea copia accipi poteſt, qua urina, licet hanc ſæpe ſuperet, quoniam ſcilicet non uno arctatus canali, ſed millenis effuſus vaſculis diſpergitur quaquaverſum, guſtu ſaltem, odore & viſu explorari poterit ut & tactu; ſua ſit interim *Tachenio* fides. Alias ſi curioſo æger curandus occurreret (qualem deſcribit Cl. *VVilliſius* nobilem fœminam cui in pelvim femoribus ſuppoſitam quavis nocte aliquot ſudoris libræ deſtillabant, dum interim lectum ſtragulaſque omnino madefaciebat) eo modo diſcutere ſudoris indolem poſſet, quo urinæ ſupra indagavimus, nihil tamen inde, niſi quid hoc peccaret maxime caſu concluſurus, tam raro, ut vix alius par reperiatur. Ad rem. Odorem ægro ex corpore ſpirantem multa docere, vel plebs docet; poſſe tandem ad certa genera revocari ſpes adeſt magna. Saporem, quia ſalſa, dulcia, acria, amara, inſipida diſtinguit, multum hic valere, ratio & experientia clamant, uti ſuo ſatis exemplo magnus ille & felix *Practicus*, *Clarus* poſt fata *Sylvius* evicit, qui hinc humorem peccantem detegens, egregiam præſtitit infinitis medelam. Colorem variare novimus varie, id autem ſemper ſingulari cauſæ deberi juſte concludimus, atque ideo vel hinc praxi ut liſſima poſſe obſervari non deſperamus. Tactus vero, auſteriora, liquidiora, viſcoſa, tenacia & pinguia ſuo modo examinans varios diſcernet morbos, quorum quidem omnium gratia debebitur ei, qui certis obſervationibus lucem hic accendet ſequens Magni *Coi* veſtigia, quem legito cum cura, Aphor. I. 12. IV. 36. 37. 38. 42. 46. VII. 61. VIII. 4, ex citatis locis vix credibile lumen medicinæ faciundæ accepturus. Quæ porro vel tracheæ nixu, vel ſponte excernuntur, ex gutture, quo arctius contemplor, eo anxius examinanda puto; quia ni id dextre fiat, perdi ſæpe poteſt bono medicamento ſed intempeſtive præſcripto æger. Quando itaque tenuis olei æmula modice per exigua glanduloſæ in aſpera tota arteria tunicæ foramina, & glandularum tam in ſuperiori œſophagi, quam aſperæ parte poros limpha exſtillat, qualem in omnibus brutis & cadaveribus diſſectis vidi, nullo quod ſcio alio in animali parem, tum blande obliniens vix copia abundans tegit nervoſiſſimam tunicam ne ſalinæ aeris inſpirati particulæ in ejus concuſſæ latera vellicationem excitent intolerabilem, ſimul unguento ſuo nexus annulorum lubricat, quo facilius accedere & removeri ab ſe invicem poſſint, quod in reſpiratione requiritur. Quando autem quantitate excedit ſponte ſua juxta glaberrimas præcipites vias cadens, ductus aſperæ quaquaverſum per pulmones diſperſos obſtruendo impedit admiſſionem aeris per minimos receſſus pulmonum, hinc tuſſim & alia ſed leviora mala producere natus hic humor ſat cito plerumque definitur. Aſt craſſa admodum ſputa cum excreantur, glandularum percolantium vel partis percolatæ vitium cogitare eſt. Prius facile per adjuncta diſcernitur, ut glandularum abſceſſum, inflammationem, tumorem & ſimilia, alias autem humor incidendus, attenuandus & dein foras propellendus erit. Quo tempore tenujora apparent, ſanguinem, vel minorem ejus cohæſionem percipientes glutinoſioribus utendum ſcient. Colorum quam mira hic varietas! Viridia & ſimul valde tenacia acerbis confuſam bilem ideo hactenus concludo, quia mixta felli acerba virorem creant, quia acerba gluten inducunt, quia tuto & jucunde & ſat cito acerbis adverſa, id eſt acria

volatilia hunc affectum curant, tum interne quam externe applicata. Flava: abundantem bilem hic exoneratam, glandularum vel liquorum putredinem cogita, quia & nullus præpter bilem in corpore liquor flavus, & major his ægris in gutture ardor, & cura per acida incidentia ſed fracta ſulfureis egregia fit. Si pure, ſanguine, vel ſanie ſordent, facile prudens diſcernit, mali develabit latebras, hinc depurando, ſolidandoque vulnus curam aget Medicus. Si ſalſa & tenacia, muriaticum ſal limo implexum, tam obvolvendo opiatis ſpicula, quam incidendo per volatilia corrigendum foret. Quæ pluribus impeditus non proſequar. Dein horum in aqua hydroſtatice pondus majorem, minorem-ve partium dabit craſſitiem. Solutio eorum in diverſis liquoribus Chemicis expedita, optimam tandem & efficaciorem medelam contra infeſtos Batavis morbos donabit, quod magni in re medica momenti concedit, qui aſperæ arteriæ periculoſiſſimos morbos novit. Impoſitio eotum prunis ardentibus multa docet ut norum ex *Hippocrate*. vid. Aphor. IV. 47. VII. 69. Neque ex his de narium recremento, muco dicenda difficulter lector concludet. Ex lacrymali tandem oculi puncto, glandulis *Stenonianis*, aliſque hinc inde per oculi orbitam diſperſis & hærentibus in palpebrarum corpore tranſſudans liquor ſubſalſo oleagineus, adnatam oculi & exteriorem tunicam humectando ab aeris defendit injuriis, motui & decori inſervit: hic vero peccans varie, ſolo fere guſtu innoteſcit, varios, miſeros & fere intolerandos morbos creat, non minus deplorandam ſæpe ab Empyricis uno ad omnes morbos utentibus medicamento, uno caſu quod prodeſt, curationem trahit ſecum. Quum tamen jucunda horum ſanatio procedat, ſi explorata guſtu lympha, quæ tum uberius corrupta profluit, corrigitur, uti nuper in diverſis egregio cum ſucceſſu factum novi. Supereſſent, mi Lector, dicenda innumera, ſed temporis, moleſtiæ tibi creandæ, defectus experimentorum, rei familiaris, & invidiæ ex dicendis ſequuturæ habita ratione mentem tibi in ſano corpore dici ſanam optans imponam finem.

COROLLARIA.

I.

Omnis morbus eſt certus motus gradus certæ figuræ partium in liquoribus verſus quendam terminum.

II.

Omne medicamentum eſt corporum moles certa figura motuſque gradu verſus quoddam punctum tendens.

III.

Ergo medela fit tollendo morbum (Coroll. 1.) addendo medicamentum (Coroll. 2.).

IV.

Hinc non datur Panacæa, & Empyrici carnifices ſunt, optimoque medicamine tolli de vita, peſſimo veneno eidem reddi poteſt animal.

V.

Adeoque liquorum anatomia, ut utilitate ita amœnitate vincit anatomiam continentium.

VI.

Dari inter venas & arterias anaſtomoſes, ut ex ſectione, ita ex Magni Drelincurtii *præparatione αὐτοψία ſcire licuit: quod tamen legi circularis motus neque phænomenis in humano corpore repugnat.*

VII.

Bene ſe habentibus pudendis, vagina, utero, tubis Fallopianis, ovariis, fluxu menſtruo, falſo putato ſemine, tamen fœminas poſſe concipi ſteriles ex conceptibus Drelincurtianis credo.

HERMANNI BOERHAAVE
INTRODUCTIO
In Praxin Clinicam.

§. I.

MEdicus, qui apud ægros inventurus eſt agenda, debet tum temporis ex vaſta Medicinæ doctrina habere topica, vel ut Rhetores dicunt, *locos communes*, qui faciunt, ut juxta illos omnem ſuam dirigat doctrinam.

2) *Clinica* Medicina vocatur, quæ ægros decumbentes 1) inviſit 2) agenda ibi diſcit 3) agenda applicat.

3) Primum itaque eſt *viſere* ægrum, videndo ægrum Medicus deprehendit *ſexum*, quod ſit *mas* vel *fœmina*.

4) In *mare* deprehenditur, quod ſit *puer*, vel *adoleſcens*, vel *puber*, vel *vir*, vel *ſenex*, vel *decrepitus*.

5) In diſtinguendis his *ætatibus* ſumma opus eſt circumſpectione, nam gradibus hæ cenſentur, non menſura temporis ſed effectu vitæ peractæ & ſtatu vitæ præſentis.

6) Multi ſæpe vitam ita conſtituunt, ut cito ſeneſcant, ſic vidi, qui jam ante annum trigeſimum ſteriles fuere & e contra fertiles ad annum nonageſimum.

7) Quoad *ſtatum vitæ* reſpicimus 1) laborem vel otium; fracta membra labore, ut ait Horatius, qui arant, fodiunt, raro longævi ſunt, licet corpora optime conſtituta fuerint: 2) luxum vel ſobrietatem; nam nihil citius debilitat quam luxus 3) voluptatem; ratione indulgentiæ & abſtinentiæ: 4) morbos toleratos & non toleratos.

8) Primum igitur quod viſendo ægrum noſſe debet Medicus, eſt ſexus, in ſexu ætas, in ætate diſtinctio.

9) Diſcit Medicus, quod ſit *fœmina*, quæ vel *puella*, vel *puella adoleſcens*, vel *virgo*, vel *gravida*, vel *parturiens*, vel *puerpera*, vel *nutrix*, vel *anus*, vel *effæta*.

10) *Effæta* dicitur, quæ amplius concipere aut parere non poteſt, quod tempus varium eſt, ſic rarum eſt, hic videre mulieres, quæ poſt quadrageſimum annum pariunt, tamen vidi, quæ ad annum quinquageſimum ſecundum fertiles manſere puerperæ.

11) Sed intelligenda illa ætas, ubi *deſinentia menſtrua* dant ſignum corpus illud non amplius aptum eſſe ad concipiendum, nutriendum, lactandum.

12) Unica hic eſt diſtinctio, quod mares, quantum ſcimus, ſemper maneant fæcundi, fæminæ vero non niſi ad certam ætatem. Homo centenario major in Anglia adulterii accuſatus & convictus eſt. In fœminis hoc non ita apparet, niſi ſint miracula. ut de Sara quod in ſacris legimus, quæ ridebat ad angelum, quod prægnata eſſet, ubi matrix ejus jam clauſa.

13) In his diſtinctione opus eſt: 1) ratione *citioris* vel *tardioris incrementi*. Univerſaliſſima eſt regula, quo mulier citius creſcit per paucos annos, eo citius menſtrua habebit, & eo citius menſtrua deſinent, hoc vix fallit.

14) 1) Ratione *purgationis uterinæ*, quæ pro incremento corporis variat. Sic viſæ ſunt fœminæ, quæ fæcundiſſimæ fuerunt, quæ tamen menſtrua non habuere antequam viris jungerentur, ſed poſt unum alterumve congreſſum menſtrua prodiere, poſtea diu fertiles manſere.

15) 3) Ratione *partus præcocis* vel *ſeri*; nam multæ fœminæ, priuſquam corpora idonee formata ſunt, & priuſquam cartilagines in oſſa tranſiere, pariunt. Sed hoc malo cum ſucceſſu, nam ut Tacitus dicit, apud Germanos erat ſera juvenum Venus, eoque inexhauſta ſenectus.

16) 4) Ratione *numeri partuum*. Nam fœmina ubi vigeſies peperit, ubi deſinit parere, longe aliter ſe habet, quam illa, quæ tantum ſemel vel bis peperit.

17) 5) Ratione *deſinentis purgationis uterinæ* ſerius, vel ocius. Multæ ultra quinquageſimum annum menſtrua habent, pleræque his in locis quadrageſimo ſecundo vel tertio anno non amplius habent, hæc in-

ingens eſt diſtinctio, & morbi, qui ab his ſupputantur annis vel ſeriores vel citiores erunt.

18) Dein etiam huc referuntur omnia quæ dicta ſunt in viris §. 7.) nam non tantum dixi ſingularia, ſed omnia ex vita ante peracta in fœminis etiam vera ſunt.

19) Præter ſextum & ætatem in quolibet ſexu multa ſunt obſervanda quæ inquiri debent, intellecta *idioſyncraſia* illa, quæ eſt cuique homini ſingularis & proprius habitus, ratione formatæ compagis partium ſolidarum, ratione fluidorum contentorum, ratione utriuſque ſimul. Latinis dicitur propria commixtio; hæc mixtio ſolidi & fluidi, & mixtio elementorum ſolidi & fluidi inter ſe, quæ cuique propria eſt, *temperamentum* dicitur.

20) In *ſolidis* obtinet *laxum* & *ſtrictum*; Si per liquida corpus extenſum ſit inflatum & quaſi tumens, tunc laxum obtinet, quando attenuatum, tunc corpus eſt ſtrictum, hoc oculus clare videt.

21) In *fluidis* habemus phlegma, bilem, atram bilem & ſanguinem, ſed hoc paulo obſcurius oculis patet. Nos vero præcipue agnoſcimus temperiem 1) *Aquoſam*, ſi aqua prædominatur, quod videmus ex pallore corporis & oculis pallidis.

22) 2) *Bilioſam*, hæc cognoſcitur gracilitate, flavedine, calore majori, urina ſemper magis flava, ſi dicis, non eſt vera bilis, non repugno, ſed non opus eſt inquirere; intelligo, ubi illud oleum excoctum abundat, gracilitas totius, calor naturali major, ariditas quædam, color corporis vergens ad flavedinem.

23) 3) *Oleoſam*, hoc ſponte patet, ſi omnia plena ſint lardo pingui.

24) 4) *Salſam*, hæc ſe manifeſtat ſapore acrimoniæ ſudoris & urinæ, & ſi habitus corporis tenuior apparet.

25) 5) *Terreſtrem*, ubi ſiccitas cum torpore & immobilitate deprehenditur, ſubniger color cum ariditate.

26) 6) *Atrabilariam*, huc referre debeo ἀμοργὴν τοῦ αἵματος ubi a ſanguine bono avolarunt partes tenues mitiſſimæ, & partes craſſæ, oleoſæ, ſalſæ, terreſtres abundant, illud notant, quod tali homo habeat officinas viſcerum obſtructas, ſi in tali homine movere velis materiam non coctam, rumperes omnia vaſa & haberes ſuppurationem. Hanc idioſyncraſiam monſtrat color niger, vaſa magna, macilentia totius corporis, cunctatio & tarditas in actionibus.

27) *Scorbuticam* & *putridam diatheſin*; multi homines his in locis putreſcunt, dum adhuc vivunt, halitus ad tres pedes ferri non poteſt, urina putrida, fœces alvinæ & ſudores fœtent, gingiva putrida eſt, inteſtina talium hominum diſſectorum vix e loco moveri poſſunt, quin inter manus inſtar muci diffluant, hanc temperiem monſtrat putredo oris, ejus fœtor, ſitis & ſiccitas in ore; ſi corpus attingis, fit macula rubra vel purpurea; urina acris, urens, fœtida; inſpice gingivas inter dentes, an tabum album putridum adſit; halitus fœtidus; ſi purgare velis ad mortem uſque purgantur, oborta diarrhæa non facile ſiſtenda.

28) Viſendo ægrum, inquirit Medicus, an in ægroto ante morbum factum, quem examino, aliquid fuit *præexiſtens*, quod facere potuit, vel facere potuiſſe videtur ad præſentem cognoſcendum & curandum morbum inſtar *prædiſponentis*?

29) Medicus non debet, inquit Hippocrates, turbare ægrum ſed taciturnus accedere, ad lectum ſe apponere & blandis alloquiis interrogare & ſic diſcere, quæ ante morbum hunc fuerunt, non illico offendere & metum incutere, non impetu vel feſtinando ſed ſedate alloqui.

30) Debemus videre, num ſit 1) *Plethora*, mirabilis morborum cauſa, ſi aliis accedat morbis; corpus plethoricum dicitur, quod non ægrotat, ſed quod in tali ſtatu eſt, ut ſi humores vel copia, vel motu, vel raritate, vel calore augeantur, & vaſa magis diſtendantur, illud ferre non poſſit, nec refert an plus ingeratur. Si plethora ſit, & gravis morbus invadat, novi tum, quid fieri debeat.

31) 2) *Cacochymia*: Huc referre debeo, ſi homo ſcorbuticus eſt, & oritur diarrhæa epidemica, omnes inde moriuntur, nam ſtatus ventriculi & inteſtinorum eſt inſtar gingivarum, quæ ſi paulum comprimuntur & irritantur, ſtatim ſanguis effluit.

32) 3) *Cachexia*: quæ eſt habitus corporis tam in ſolidis quam in fluidis corruptus.

33) Viſendo ægrum, vides qualis ſit *aer*, anni tempeſtas & tempeſtatis ratio, inſpiciendo thermometrum.

34) *Locus* ſtatim habetur cognitus, nam ubi ægrum video, ſcio, in quo loco ſum, & omnia, quæ ad illum pertinent, an in illo loco quid endemici vel epidemici adſit, an uliginoſum vel humidum in putredinem abeuns, an montana ſiccitas.

35) *Victus*; nam videndo hominem pauperem, novi quo victu uſus fuerit, nempe ſolo pane & lacte ebutyrato, nam carnes, piſces, cereviſia bona, vinum non ſuppetunt.

36) *Vita anteacta quoad opificia, corporis exercitationes & veſtes*. Sit vir 60. annorum, Leydanus, textor, ex circumſtantia novi; quod ſit vir pauper; rogo reliqua ex ſignis topicis, noto unum & ſic illico habeo deſcriptionem,

37) His indagatis quæritur: *quando morbus inceperit?* homines ſupputant corripuiſſe morbo, quando non laborare poſſunt, quamvis ſæpe antea fuerint morboſi; ſic æger quando ſcorbuticus jam fuerit, & quartana accedit, rideret, ſi interrogarem, jam antea ægrotaſti, & quando? nam illud notat infinita, tempeſtatem & anni tempus.

38) Rogo, *antequam hic morbus fuerit, quid prægreſſum*; hic reſpondere non poterit æger, ſed debeo me ipſum informare, percurrendo quatuor claſſes:

39) 1) *Geſtorum*: ſic ſi incipit quartana menſe Aprili, inde ſcio, quod æſtiva ſit; examino qua hora invadat? an poſt prandium? an poſt labores? an poſt ſomnum? examino quid geſtum ſit corpore, qu dve anima ante hunc morbum.

40) 2) *Ingeſtorum*: quid comederit; hujus rei æger ſemper memor eſt, incuſant autem præcedentia ſemper, vel dicit, quod comederit multum de lardo vel ſalſamentis vel piſcibus, vel aliquando voluere prophylacticum capere, & forte fuit venenum, quod datum fuerit; per ingeſta intelligo aerem, cibum, potum, medicamenta venena.

41) 3) *Retentorum, excretorum*: Multi morbi fiunt, quando conſueta aliqua excretio deſinit tam naturalium, quam non naturalium. Vid. Hippocr.

42) 4) *Applicatorum*: Hoc nunquam negligamus; hæc qui examinat, invenit plurimorum morborum cauſas. Sic Sydenhamus dicit, quod vix unquam febres autumnales epidemicæ oriantur, niſi ea occaſione, quod homines veſtes hybernas nimis cito mutent, vel ſero induant, valde frigidum biberint, poſtquam valde incaluere vel ſudantes cito refrigerati ſint. Ego accerſitus ad puellam curandam, quæ febre continua putrida laborabat, orta a Mercurio, ſicuti fœtor Mercurii peculiaris mihi potus manifeſtabat, vidi quod morbus eſſet exulceratio gingivarum a Mercurio (mercurius vivus erat adhibitus ad vermes enecandos). Si Medicus hoc negligat, æger perderetur titulo promiſſæ ſalutis in perniciem artis, ſi tractaſſem ut ſcorbutum vel gangrænam & ſpiritum ſalis, cum melle roſaceo applicaſſem, nocuiſſem.

43) Hæc dum aguntur, ordine omnia proſequor, intellecta enim cauſa remota, facilius tunc erit, cauſam morbi proximam accurate inveſtigare.

44) Rogo, *quomodo morbus inceperit* & quod æger primo moleſtum ſenſerit? Hoc neſcit æger; ſed ſi rogo, an habebas dolorem, debilitatem, nauſeam, vomitum? hoc novit, inquiro igitur, qua actione læſa inceperit, percurrendo omnes *actiones*:

45) 1) *Vitales*; an facile reſpirabas? an multum calebas? an illico valde debilis eras? intelligo ſtatim, quid in functionibus defuerit, ſi illico, quaſi ſydere ictus erat, intelligo vitalia affici.

46) 2) *Naturales*; an appetitus ſtatim deletus fuerit? an ſtatim ſitis magna? an adhibitum cibum horreat?

47) 3. *Animales*: facile hoc ſcio, nam adverto, an ſenſibus conſtiterit? an deliraverit?

48) *Intellecta actione læſa*, inquiro quomodo, dum morbus hic incepit, *qualitates* ſint ſtatim *mutatæ*. Sic incipiente morbo, ſtatim erat *color* flavus, vel ſtatim albiſſimus, ſi flavus, ſcio impeditum eſſe bilis tranſitum. Scio ex *odore*, an ſtatim, an morbus incepit, fæx alvina quaſi cadaver oleat. Hoc etiam docet *tactus*, an ſtatim maxima aſperitas, ſiccitas; an ſummus calor in externis?

49) Poſt hæc examino *excreta naturalia & morboſa*, magnus ille campus hic venit. Excreta naturalia ſunt: perſpiratio, ſudor, fæx alvi, urina, menſtrua, lac, cerumen aurium.

50) *Excreta morboſa* ſunt 1). Excreta naturalia mutata & facta præternaturalia, vel ſunt: ſudor, lachrymæ oculorum, mucus narium, oris, faucium, œſophagi, laryn-

laryngis, aſperæ arteriæ, bronchiorum.

51) 2) *Sanguis*: cum ſudore ſæpe exit, ut toties contingit, uti hic in puella viſum eſt, in qua linteamina, quibus detergebatur corpus, madebant ſanguine, tale quid ſæpe etiam fit ex naribus, oculis, faucibus ſine vel cum magno malo.

52) 3) *Excreta vomitu*; vomitus eſt ingeſtorum, pituitæ, muci, bilis, lymphæ, ſanguinis, bilis atræ, fæcis alvinæ, (quæ aliquando cum vomitu rejicitur) puris, ichoris.

53) 4) *Alvo excreta*, deorſum egeſtorum, uti eſt in lienteria, muci, bilis, lymphæ ſanguinis, bilis atræ, puris, ichoris, hæmorrhoidum; hæc exeunt alvo, quæ ſingula ſi negligantur, faciunt incertum de morbo Medici judicium.

54) 5) *Urina* aquoſa, bilioſa, flava ſine fœtore, nephritica, mucoſa, plegmonodes, qualis in febribus ardentibus, fœtida, ſpumam continens diu, putrida, ſanguinea, purulenta, ichoroſa, gonorrhoica.

55) 6) *Excreta utero*: fluor albus a ſola mucoſa diſpoſitione cryptularum, qui a Gonorrhœa venerea diſtinguitur, hæc ſemper cum ardore urinæ & lancinationibus circa urethram: pus, ichor, ſanies, virus cancroſum.

56) En ſic inquiro quibus *ſymptomatibus* ſtipatus fuerit morbus, & ſi coram ægro incipio vacillare, & habeo talem catalogum, & ſubdole inſpicio & reſpicio urinam, illico habeo quod volo.

57) Porro *inquiro*, *quomodo morbus increverit*, *conſtiterit*, & *decreverit* & mutatus ſit uſque in præſens, hoc eſt compendioſiſſimum, & utiliſſimum, quod hic communicari poteſt quoad regulas.

58) Poſtquam hæc omnia indagavi, rogo me ipſum, quodnam huic morbo I) *nomen* conveniat, ſed verum nomen ſcire debeo, an ſit apoplexia, an paraplegia, an parapoplexia? tunc non poteris falli.

59) II) Quis *ſtatus* ejus morbi *præſens*, an ſit ἀρχή, vel initium? an ἀνάβασις vel adſcenſus? an ἀκμή vel vigor, an μυωσις vel imminutio? an τέλος, vel finis? an λύσις vel ſanatio? an μετάστασις, in alium morbum mutatio? non enim ſufficit, morbi nomen tantum cognoſcere; ſunt enim in pleuritide multi ſtatus, vel eſt in ſtatu inflammatorio vel ſuppuratorio.

60) Cognoſcatur III) *pars affecta* 1) *an viſcus*, vel cerebrum & contenta cranio, vel pulmones, cor, viſcera chylopojetica, cholopojetica, ſpermatopojetica. Rogo quænam pars affecta ſit? ſi viſcus, rogo quodnam viſcus.

61) 2) *An glandula*, nam ad viſcera ſunt magnæ glandulæ, ut magna compages glandularum ſialogogarum, meſenterii, pancreatis.

62) 3) An ſit affectio *rheumatica*.

63) 4) An hæreat in *articulis*. Hic occurrunt omnes morbi articulares, ut arthritis, rheumatiſmus, arthritis vaga, fixa; podagra.

64) 5) An ſint *arteriæ*; nam multi morbi hærent in arteriis, ut ſunt febres ardentes,

65) 6) An ſint *venæ*, ut in varicoſis & œdematoſis malis & diatheſibus.

66) 7) An *loca colligentia*, cava cordis, ſinus, auriculæ, ſinus in capite, in hepate, veſicula fellea, pelvis?

67) 8) An *loca excernentia*?

68) 9) An *nervi* ſint affecti, nam multi horrendi morbi in ſolis nervis hærent, reliquo corpore integro.

69) 10) An *humor vitalis* ſit affectus? an cacochymia ſit nata Venerea, ſcorbutica, vel & hypochondriaca?

70) Inquiritur, quæ nam ſit *materies peccans* in parte affecta?

71) Hæc eſt vel 1) *Solida*, ut polypi, vermes, puls, pingue ſolideſcens in atheromate, liquor meliceridis, durum ſcirrhoſum, durum cancroſum, durum condylomatoſum.

72) 2) vel *fluida*, tum ob oculos verſare debet vel inflammatoria, vel purulenta, ichoroſa, ſanioſa, viroſa, ut in cancro, venerea, ſcorbutica, podragrica.

73) Poſtquam hæc examinavi, rogo de *diagnoſi* morbi, tum elicitur morbi nomen, gradus, pars affecta, materia afficiens.

74) Tunc rogamus *prognoſin*, quando ex præcedentibus ſcimus ſexum, ætatem, idioſyncraſiam; prægreſſa, cacochymiam, plethoram, cachexiam, ſcitur an *abſoluta ſpes* ſit, an *dubia* ſit, aut an *nulla ſpes* ſit.

75) De tribus generalibus tum definitur, *quid agendum* ſit, nam tum morbus eſt viſus & cognitus.

76) Hinc non debemus turbati eſſe, nec feſtinare; ſi non ſumus certi, dare poſſumus medicamenta, quæ non nocent &

tum ſecedere in Muſæum & de morbo cogitare. Sed cave, ne ægri te vacillare videant, ſi hæſitas præſcribere purgans & quale purgans? Potes præſcribere in victu & medicamentis intus & extus, ſic ægro inducias ſtruis, & tibi ſpatium pro deliberatione relinquitur. Si æger videt te ambiguum, dicit: Medicus plus ſuſpirat, quam ego, & ſic perit fiducia ægri; nam uti in Theologicis non fit miraculum, ſic quoque in Medicis, ſæpe enim confidentia in Medicum eſt ſummum cardiacum.

77) Quando conſtat de prognoſi, definitur *indicatio*: hæc eſt vel *vitalis*, vel *præſervatoria*, vel *curatoria* vel *mitificans*.

78) In indicatione vitali ordino 1) *aerem* communem calidum, frigidum, humidum, ſiccum vel purificatum ventis & medicamentis, ut in noſocomiis, ubi plurimi decumbunt.

79) 2) *Cibum* a) *vegetabilem* a) *crudum* a) *cerealem*, ut: avenam, fagopyrum, milium, oryzam, triticum, ſecale. Cruda coſta dant cibum non fermentatum vegetabilem. Crudum voco non ratione coctionis ſed fermentationis.

80) b) *Oleraceum*; hic habetur titulus in materia Medica; braſſica rubra, beta, ſpinachia, lactuca, endivia.

81) c) *Fructuum tenue*. Batavis illa hodie nota terræ tubera ſolani eſculenti, tarræ glandes (aardaakers) decocto præbent cibum ſimplicem & in febribus ardentibus optimum remedium, addito ſale, ſaccharo, melle pro grato ſapore.

82) d) *Fructus horræos*: omnes baccæ, uvæ, ceraſa, mora, rubi [idæi baccæ, poma, pyra, melones, pepones.

83) e) *Fermentatum*: panis & omnia inde facta huc pertinent, panificia culinaria fiunt, ſi ſubigo farinam tritici, cum aqua fermentationi committo, coquo, hoc voco fermentatum, tum minus eſt flatulentum. Si nolo triticum habere, ſumo fruſtum panis, torreo leviter, coquo ex aqua, habes panadam vel panatellam Italorum.

84) Sic diverſa poteſtis ſumere & illico formare formulas, quot vultis, & quater in die mutare & manere in eodem propoſito, & grato cibo placere ex fructibus horræis. E. G. ſi decoquis poma cum ſacharo vino & cinamomo.

85) b) *Animalem*: caro aſſa, elixa; nunquam damus frixatam in morbis, aſſa plus ad bilem accedit, elixa minus, hæc poſſunt temperari ſucco limonum & ſic melius aptari; ova, piſces, marini fluviatiles, cruſtacei ibi conveniunt, ubi acidum prædominat, & putredo bilis abeſt, hæc vel aſſari vel elixari poſſunt. Longe citius piſcis putreſcit quam caro, excipio piſcium pingue ut hepar & piſces fibroſas fibras habentes, ut ſalmo, aſellus major & minor, raja, cruſtacei piſces, tanti ab Hipocrate æſtimati, qui ſummas inde curas diæteticas commendat, in ſummis quoque morbis, ubi homo caderet præ debilitate, magni uſus ſunt jura cancrorum fluviatilium. Si cancrum heri coxeris, hodie ferit nares alcalitas. Porto lac recens, hydrogala, ſerum lactis. En nunc cibos ſimplices, medicamenta cardiaca replentia.

86) 3) *Potum* 1) non fermentatum, ut aqua, vel aqua cum vegetabili, crudo cereali, vel fructu horræo coſta; tractatur homo variolis laborans, coquo ribelia, colo, admiſceo paulum ſacchari & cinnamomi; erit potus omnium gratiſſimus, ſitim ſedans, putredini reſiſtens; poma coquo, poma tero, per pannum comprimo, pultam hanc cum ſaccharo & vino Rhenano condio.

87) 2) *Fermentatum*, hydromel vel mulſa fermentata, vinum de uvis, pomis, pyris, groſſulariis, hinc intelliguntur cardiaca replentia. Jam primæ indicationi ſatisfactum.

78) Quid jam vos detinebit, ſi ægri vel amici vos rogant quid licet bibere? ſi ſcis morbum eſſe bilioſum, ſalinum, vel aquoſum, ſcis potum eſſe debere oppoſitum. Si homo acido obrutus vult potum & dives eſt, totus quantus debilis, inertia undequaque laborans, ſumo decoctum album Britannicum, ebur in ſcobem raſum, & cornu cervi decorticatum raſum, coquo cum aqua per horas, facio ut gelatinæ quid in aqua dilutum ſit, hoc gratiſſimum eſt, odorem & ſaporem nullum habet ſed adverſiſſimum eſt omni acido. Si paupereſt æger, in tali caſu aqua ſimplex ejuſdem eſt effectus. Vel confugio ad cardiaca roborantia, vel cardiaca ſtimulantia, ſpiritibus ſimilia, illa odoratiſſima vid. Mar. Med. in claſſes offendentes & non offendentes digeſtas. Ultra non poſſunt quærere ægri, amici, Medici.

89) *Indicatio præſervatoria* quæ cauſam morbi tollit, triplex eſt, 1) *Correctio* 2) *Enervatio* 3) *Mitificatio*.

90) Indicatio præſervatoria agit vel *per Diætam*, antea explicatam, vel *per Chirurgica*, huc recenſentur Venæ ſectio, ſcarificatio, hirudinum applicatio, veſicatoria, fonticuli, ſetacea, clyſmata, fotus, epiſpaſtica, frictiones &c. vel *per medicamenta* evacuantia & corrigentia (barbari dicunt alterantia.)

91) Indicatio præſervans in unam vel alteram cauſam morbi agit tantummodo, non agit in ipſum morbum E. Gr. laborat quidam pleuritide ſæviſſima cum phlegmonode, diatheſis ſanguinis hic cauſa eſt triplex : 1) diatheſis inflammatoria, 2) ſtrictura in arteriis intercoſtalibus 3) Febris violenta urgens, hæc tria ſimul ſumta ſunt ipſe morbus, quomodo curabo pleuriticum prophylactice ex arte Hippocratica? Sumo ex cauſis unam, diatheſin ſanguinis inflammatoriam, hujus cauſa proxima eſt compreſſio, hanc curat miſſio ſanguinis, corpus debilitans, vel potu diluo, quod denſum eſt, ſed ſi omnia ſuſtuli, therapeutice curavi.

92) *Indicatio curatoria* morbi indole, cauſa, ſede cognita involvit complexum omnium cauſarum quæ auxilium petunt. Hæc auxilia agunt vel *corrigendo* acre, per oppoſitum; ſit acidum extra primas vias, do ſalem volatilem; ſi in primis viis, do lapides cancrorum vel cretam; vel *maturando*, πεπαίνειν. Quod acre eſt ne motum noceret, prius mitificandum eſt; eroduntur nares, mones ut aquam calidam ex vola manus educat; das decocta pultacea ex malva, hordeo, ſcorzonera, abſtineat a ſalſis ſpirituoſis; loco coryzæ acris habebis mucum, quæ materia matura eſt, & educi poteſt per loca idonea, hoc fit victu, manu, medicamentis, ſi nunc ſcis, quid prophylactice conveniat, ſcis etiam quid therapeutice, quod eſt omnes cauſas ſimul tollere.

93) *Indicatio mitificans* in eo conſiſtit, ut videam ex omnibus, quæ in ægro ſunt, quid quam maxime periculoſum ſit, vel per ſe, vel per effecta. Vides dolorem intolerabilem vel magnam evacuationem, ſiſto illam; ſanguis cum impetu ex arteria exeat, mitto omnia; ſiſto illam; ſi per alvum fertur materia ſanguinolenta, applico clyſma opiatum. Sic dolor ſummus, evacuatio ſumma, pervigilium requirunt citam curationem vel mitificationem.

HERMANNI BOERHAAVE
PRÆLECTIONES PUBLICÆ
De Calculo.

Calculus eſt corpus natum intra corpus humanum, in cavis vaſorum hujus corporis, & ex humoribus intra hæc vaſa contentis; durum variis quidem gradibus, ubique tamen tactui reſiſtens; plerumque ſatis fragile, ſi comparetur cum oſſibus, dentibus &c. & facile atterendum: non ſolubile in ullo humore in corpore deprehenſo, & diverſum ab omni ſpecie morboſi coaguli in corpore unquam inventi. Impoſſibile quidem eſt a genere proximo & differentia ſpecifica hoc corpus definire. Dixi, *Corpus eſſe intra humanum corpus natum*. ſed in equis, canibus, &c. etiam naſcitur.

Dixi, *Deprehenſum in cavis vaſorum*, nam nunquam vidi obſervatum fuiſſe eum hærere ad partem ſolidam, & ita accretum, ut inde naſci dici poſſit: ſed forte in uno caſu, calculus in cantho oculi majore extra corpus naſcitur; hic vero ad carunculam lachrymalem, non vero intra vaſa naſcitur, tamen ex humoribus oculi natus. Calculus quidem deſcribitur natus in Equo, & lumbali ſpinæ accretus, ſed intra dilatata corporis vaſa prius natus, huic parti accreſcebat,

Dixi

Dixi *eſſe natum ex humoribus*, quod puto eſſe obſervandum, nam calculi poſſunt in nos ingeri, ſed nil commune habent cum calculo, quem hic deſcribo, nam omnes naſcuntur ex elementis fluidis, poſtea accretis ſibi invicem; hinc ſunt ſingularis naturæ. Sed omnes calculi naſcuntur ex humoribus non ſanguineis: manifeſtum quidem eſt ex ſanguine naſci,ſed non ex parte ejus rubra: Omnes calculi ſic producti ex materia tenujore,quam eſt ſanguis ruber,videntur propius ad naturam noſtram accedere, nam nullam materiam ſimilem calculo inveni, ſed eſt ſingulare corpus, ex humoribus noſtris conflatum.

Dixi, *ſic natum Corpus eſſe durum*. Loquor hic de calculo palpabili manibus, nam adeo infelices quidam ſunt, ut paſtam quandam in renibus & veſica eorum gignant; manibus mutabilem, & exempla fuere hominum laborantium tortura calculi, in quibus immiſſo cathetere tota maſſa fuit diſſipata, & tunc excreta. Sed calculus eſt durus reſpectu aliorum coagulorum & tumorum corporis, & in aerem eductus, ſtatim magis magiſque indureſcit. Nil debent Lithotomi plus conſiderare, quam hoc, quod, ſi calculus in eductione rumpatur, homines morientur convulſionibus, inflammationibus, & gangrænis: ergo cum calculus durus eſſe dicitur, debet cum cautela prius nominata conſiderari. Præterea medius calculi nucleus interdum eſt adeo friabilis, ut ſponte poſſit deſtrui, cum exterior cruſta ſit duriſſima, ac in calculo marmoreo, ut notavit FERNELIUS, ſic durities hæc differt a ſaxis. Calculus eſt friabilis, hinc differt ab oſſe, nam os nullum eſt adeo friabile, ſed in corpore ſatis eſt ductile. Calculus nulli corpori propius accedit quam oſſi: diverſus eſt a dentibus, ſed dentes quam proxime accedunt, nam ſunt magis friabiles & duriores quam oſſa, & hinc calculus, ſi nunquam extra corpus, eſt calculus dentium: Qui enim non detergent dentes in juventute, incipiunt in iis poſtea flaveſcere, & tandem circumnaſcitur cruſta quæ non eſt os, nec dens, ſed verus calculus, & proxime ad calculum humanum accedens. Differt per duritiem ab omni cartilagine, cui neutiquam convenit, & differt ab omni concreti ſpecie, nam ſanguis in placentam ſciſſilem abit; ſed non eſt calculoſus. Differt calculus a muco, nam mucus inſpiſſatus abit in tophum. Inter tumores morboſos nihil propius accedit ad calculum quam ſcirrhus utcunque benignus, quod patuit in placenta in partu excreta exterius calculoſa, interius ſcirrhoſa.

Calculus *non ſolvitur in ullo liquore corporis humani*. Hoc docet obſervatio: Calculi enim in omnibus corporis partibus inventi ſunt, exceptis iis, ubi ruber ſanguis motus eſt, ſed non poſſunt diſſolvi in ullis humoribus corporis. Duo ſunt humores maxime generantes calculos, uti a Chemicis proponuntur, ſcil. bilis & urina; ergo incredibile eſt humores in corpore valere calculos diſſolvere. Ex his ideam calculi propriam habetis. Ergo jam

I. Loca recenſebo ubi gignuntur Calculi.

II. Examinabo liquores iſtorum locorum.

III. Videbo, quid fuerit diverſum in hominibus calculo laborantibus a ſe ipſis, cum calculo non laboravere.

I. Primo, Calculi in oculo deprehenſi ſunt, ſic diu dormiens, & matutino tempore evigilans, in cantho majore oculi collectam quis videre poſſit materiam *Lemam* dictam, coloris albi, mediæ tenacitatis inter oleum & mucilaginem, in aqua diſſolvendam. Hæc materies ex lachrymis & materia ſebacea hic collecta & inſpiſſata deponitur, ſi diu relinquatur, fit friabilis, quod in hominibus quibusdam viſum eſt: ſed in animalibus, quæ non niſi nictando oculos purgare queunt, hic ſæpe naſcitur, uti in Damis, Cervis, & ibi lachrymæ indureſcentes concreſcunt, & vocantur Lapides de oculo Cervi. Hoc Arabes putabant eſſe ſummum remedium contra calculos. Inventi ſunt intra oculum, in ipſo aqueo humore, a quodam DUFREINE, unde ſubtiliſſimus liquor hos generat. Calculi nati & excreti ſunt ex naribus, inventi in auribus, in ore itidem, uti LISTERUS obſervavit, in glandulis ſublingualibus. Materies horum calculorum ſemper fuit eadem, ubicunque gignebantur: Matrix etiam eſt locus ubi gignuntur, uti in tonſillis, faucibuſque. Tonſillæ vero ſunt corpora quæ habent magnas lacunas, inter quas gignitur mucoſus humor, tempore deglutitionis exprimendus, & hic calculi etiam inventi ſunt. Sed præcipue generantur ibi loci, ubi humores ſtagnant.

Inven-

Inventa fuit propria pulmonis fabrica, in extrema ejus parte, per duos digitos putrefacta per totum ambitum. Homines vidi, quibus aſthma erat, perpetua ſuffocatio, tuſſiſque, qui reddebant calculos albos variæ magnitudinis, & ſic periit VAILLANTIUS celebris ille Botanicus. Ii, qui teneros habent pulmones & agiles ſunt, ſi corpore calefacto frigus contrahunt, aere frigido ſic admiſſo, naſcitur calculus in pulmone, & omnes hi ſuffocati pereunt hæmorrhagia violenta pulmonis diſſecti per lapillum. Hinc in omnibus hujuſmodi morbis, ubi tuſſis ſicca eſt, debemus calculum ſuſpicari: Hic ſuccus graminis recens cum melle, diæta liquida, vectio in equo vacuo ſtomacho facta, ſæpe tollunt hoc malum. Memorabile eſt veſicam & ambos renes calculis plenos eſſe inventos, in ipſo cerebro inventi ſunt; imo nonnulla animalia, quæ in vita nulla calculi ſigna dedere, diſſecta exhibuere totum cerebrum petrefactum. In multis animalibus, quæ ſolidiſſimo fœno veſcuntur, pili ingentes in ſphæricam figuram convoluti, reperti ſunt: Corpora hæcce, ſi in aquam tepidam immittantur, inveniuntur eſſe pili ipſorum animalium cum mucoſa ſaliva linguæ eos inviſcante, quod fit cum lingua ſeſe detergunt. Vidit nemo talem globum unquam deglutitum, aſſociante vero glutine, petrefactam videmus hanc ſubſtantiam. Hos falſo putarunt homines calculos eſſe ventriculorum horum animalium. In veſica Fellis, inventi ſunt calculi ad drach. ij. &in renibus ad drachmas v.aſſurgentes(*a*). Calculus ex ventriculi cavo truſus in Pylorum, omnem eam viam obſtruxiſſe inventus eſt, unde mira ſymptomata: Inteſtinorum cavum perfecte obturans inventus fuit calculus. Nulli quoque parti innexus & ſolutus in ipſo abdominis cavo, inventus eſt, utLittre(*b*)demonſtravit.In ipſa fabrica muſculoſa cordis circa baſin inventus eſt(*c*). Inter veſiculas pinguedinis, in cavo uterino ad unc.ij.viſus eſt,RUYSCHIUS ex alvo Judææ ſumma tormina paſſæ vidit calculum excerni. Vidit etiam in equo calculum,cum integro avenæ grano, ut matrice in medio. Si calculus ſic naſcitur in locis mobilibus, quid fiet in renibus & veſica fellis & urinæ? Putant homines ſi calculus hæreat in Inteſtinis, eum facile poſſe eliminari; ſed falluntur, ut docent hiſtoriæ præmiſſæ. In membrana hepatis, in cryptis, in ductu hepatico, in veſica fellis, in Ductu communi, ergo in toto bilis territorio inventi ſunt calculi. Hi ſemper amari & flavi ſunt: Homines hi laborant ictero, colica ventriculi, ſummos dolores habent, & ſæpe vomunt; Bilis enim retro coacervatur, & per vomitum retro truditur. Homines ſapientes, hypochondriaci, cum leni flavedine cutis, laborant melancholia & anxietate, & putantur eſſe phantaſtici. Hos ego curo diuturno uſu Graminis, Cichorei, Taraxaci, Fumariæ, Beccabungæ, & Naſturtii; tum vero incipiunt habere fæces alvinas arenulis plenas, ſed paulo majoribus quam arenæ vulgares. Calculus in corpore humano naſcitur ſemper ex elementis humorum noſtrorum, in vaſis quibuſdam; quare

II. Secundo, examinemus ſpecies horum vaſorum, ut videamus quænam plus laborare poſſunt, &, ut ſciamus, quænam humorum ſpecies in iis vaſis hæreant: Mirum eſt, quod in ipſa abdominis cavitate ita, ut antea dictum eſt, ſoluti & liberi hærentes reperiantur, Nobiliſſimus Britannus diu ægrotans anomalis ſymptomatibus moriebatur. Aperto cadavere deprehenditur pericardium ſiccum, corde apparente ſatis bono; vero dum id luſtrant, inter dextrum, & ſiniſtrum cor in ipſis muſculis inventi fuere duo calculi, unus duas uncias longus, & unam unciam latus: Hoc mirabile, quod in parte nunquam quieſcente, hoc prodigioſum natum eſſet corpus. Quando hoc conſideramus, deſperamus de ullo remedio contra calculum, ſummum enim quod poſſumus, eſt motus,contra naſcentem calculum. In omento, uteri placenta, in veſicula ſeminali, & in duplicatura ipſius peritonæi occurrunt. Hinc nulla cavitas eſt, quin calculus in ea deprehenſus; nullus liquor qui eum non producat. In medulla vero oſſium, nunquam (quanto ſcio) reperti ſunt. Calculi in abſceſſibus nati fuere; per abſceſſum ſolutionem continui cum pure nato intelligo. Amſtelodami vir habuit ulcus omnibus remediis reſiſtens, creſcente ſemper malo; tandem viderunt calculum in fundo, quo educto, ſtatim ſanatum eſt. In fiſtula ani quoque, in pollice pedis, nil habetur niſi cutis, & articulus,

(a) *Vid.Tranſact.Philoſoph. Num.*251.*p.*95.

(b) *Vid. Hiſt. Anno* 1703. *pag.* 37. & 38. *Edit. Pariſiens* 410.

(c) *Vide Tranſact. num.* 5. *pag.* 86.

culus, & panniculus adipoſus, reliquum totum eſt expanſio tendinum, & perioſteum; Hæc pars podagra laborat, & fit ſtatim calculus: Sed in tali loco, ubi podagra depaſcitur partes, talem deprehendere calculum eſt inter rariora. In ipſis venis obſervati erant calculi: Hoc credere non potui, nam nihil facilius eſt quam obſervationes ſcribere, ſed nil difficilius quam recte & juſte obſervationes facere, nam ſæpiſſime falluntur hic homines. BARTHOLINUS dicit in vena portarum, in emulgentibus, in hæmorrhoidibus Calculos eſſe repertos. Venæ ſunt corpora per quæ ducitur humor ſanguineus ruber ex anguſto in latum, ex concurſu ramorum in unum truncum. Hæc vaſa decurrunt omnia directe in ſinum cordis dextri venoſum. Scimus vero cum ſpiritus Nitri injectus eſt in venam, ſemper ducitur thrombus ſanguinis coagulati ad cor, & cur non calculus? Vena brachii ſecta, ſanguis dum exiret, fecit ſonitum in pelvim, & examinatus dedit calculum magnitudine grani ſinapis: ſed videntur venæ languere, ſi motus abſit muſcularis, & in animalibus quæ dormiunt, hæc fortaſſe fieri poſſunt, ſed ſunt hæc rariſſima.

Omnes calculi ex elementis, quæ in liquoribus noſtris inſunt, naſcuntur, nam creſcunt per appoſitionem externam, non per amplificationem, quemadmodum animalia & plantæ. Demonſtravit enim Steno quod omnes per appoſitionem in vaſis creſcunt; nam ſemper in medio creſcit una lamella, altera alteri, & ſic porro: ſed non poteſt calculus naſci niſi ex liquoribus qui ibi ſunt ubi nati ſunt.

Calculi miro modo ad varia corpora accreſcunt, ut ad feſtucam ligneam, ad globum plumbeum, ad turundam, uti ad fiſtulam tabacariam, ad aculeum ferreum, ad thecam eburneam. Sæpe grumus ſanguinis inventus fuit in medio nuclei, ut fieri poſſe patet per experimenta RUYSCHIUS, Hinc ad arenam, polypoſum ſanguinem, aut aliud quoddam heterogeneum corpus accreſcunt ſinguli. In medio calculi renalis, ubi nucleus accreſcit, ſemper quid diverſi a cætero calculo obſervavit FERNELIUS. Urina quippe ſaniſſimorum hominum, quam diu trahitur in talia heterogenea corpora, perpetuo auget calculum, trahitur vero quoties in veſicam eorum urina deſcendit.

Calculi renales a quamplurimis crocei coloris eſſe dicuntur, ſed varii coloris eos invenit EUSTACH. ſcil. rubri & fuſci. Figuræ exteriores adeo ſunt variæ, ut ad nullas certas figuras poſſint referri, plerumque autem oblonga ſphæroidea figura præditi ſunt, ſed maxime rotunda & pyramidali, undique eminentias & aſperitates habent, quibus peſſime afficiunt ægros. Quo graviores ſunt Calculi eo pejores; graviſſimus eſt ad urinam fere ut 5. ad 4. Calculi Veſicæ ad aquam ut 1931. ad 1000. (*a*), Calculi Bilis ut 109. ad 100. (*b*)

Calculus oritur ſemper ex elementis, qui in liquoribus ſanis inſunt. Probatur, quia omnis Calculus adhuc deprehenſus, naſcitur per oppoſitionem externam. Nunquam crevit, ut vegetantia, per vaſorum extenſionem, ſed ex appoſitu materiæ calculoſæ ad primam baſim, & quidem ex illo liquido quod ibi eſt.

Ex elementis qui in laboribus ſanis inſunt. Patet, nam ex urina hominis ſaniſſimi a calculo, poteſt arte colligi calculus: Et homines a calculo immunes, ſolo decubitu calculoſi fiunt. Oriuntur ergo omnes calculi ex elementis, quæ ſpecie fluidi prius hærebant in humoribus.

Duplici modo gignuntur calculi, primo ſponte, dein ad quamcunque firmam baſin, quæ hæret in liquido, ex quo ſponte naſci non poſſunt.

Per ſponte hic intelligitur, quod omnes homines habeant materiam calculi, ex ſua natura inſeparabilem.

Sumpſi urinam recens redditam, adhuc calidam, hominis ſani, qui nec ipſe unquam calculo laboraverat, nec in familia ejus cognita erat lithiaſis. Talis urina poſt omnes coctiones peractas reddita ſcil. 12. horis poſt paſtum ultimum accepta fuit vitreis vaſis cylindricis, quorum diameter erat ſeſqui pollicis, ut microſcopiis primi generis poſſet melius conſpici; erat coloris citrini, apparebat liquor homogeneus, pellucidus, ſed microſcopiis calens inſpecta nullum dabat rudimentum calculi, microſcopio primi nempe generis, cujus curvatura eſt, ut oculus, Obſervanti, an in hac urina forte ad fundum puriſſimi vaſis per microſcopium longe ſubtilius, nempe tertii generis, aliquid eſſet

(a) *Acta Britannica Num.* 247. *p.* 440.

(b) *V. Boyle Hydroſt. Med. t.* 2. *p.* 9.

ſet gravioris, nil apparebat omnino præponderans: Talis urina ab omnibus judicabitur ab omni calculo immunis. Reliqui per $\frac{1}{3}$ horæ, tunc per microſcopium examinans, inveni plenam corpuſculis pluribus, ſed æquabiliter diſtributis. Hæc per microſcopia apparebant flocculenta, quæ non habebant æquabilem politam ſuperficiem, ſed aliquid tomentoſi, hæ particulæ rapidiſſime ſurſum & deorſum agebantur, quot deſcendere videbantur, tot videbantur adſcendere: Nil ergo alteri præponderabat in tota urina, ſed omnia æquilibrata erant. Tandem aliquid albeſcentis apparuit, quod prius non apparebat: Tum videbantur lotio inhærere ſtrata quædam ſpirituoſa pinguedinoſa, ut cum ſpiritui vini miſcetur aqua, vides quam pinguia ſunt, ubi exacta non eſt miſcela: Obſervavi tunc ſtrictiſſime, & ex pinguibus his lituris ſenſim formabatur ſpecies quædam nubeculæ. Hæc primo pendebat per totum hunc cylindrum magis verſus axim, quam ad latera, vocaverunt Eneorema ſuſpenſum innatans. Hæc nubecula ſenſim fiebat omni momento denſior, & incipiebant illa corpuſcula non amplius apparere agitata, ſed in hanc nubeculam colligi, quæ incipiebant deſcendere tandem, in vaſe ſex pollices alto, ad altitudinem ſemipollicis a fundo. Tunc tota hæc pars in ſua ſuperficie ſpectata erat calculus, & candidiſſima illa nubecula urinæ ſanæ erat calculus..

Poſtquam ſic ſteterat quieſcens in calore 12 graduum, tempeſtate ſatis calida, & in aere externo, poſt horulam nondum impletam formabatur ad latera vaſis calculus ubique & ad fundum, & in tota ſuperficie, non videndus nudo oculo, ſed per microſcopia. Hoc ſimplex experimentum dedit fundamentum omnium reliquorum.

Dum iiſdem microſcopiis in iiſdem tubis vitreis hoc conſiderabatur, vidi quod candidiſſimum erat prima ſemihora, poſt alteram ſemihoram eſſe totum rubrum, poſt deinde rufum, & intra vix bihorii ſpatium habebat eundem colorem ac arena rubra lotii, ſic tamen irretitum, ut non caderet ad fundum, ſed forma nubeculæ fuſcæ hæreret.

Incipiebant quædam fieri tam rubra, tam magna, tam gravia, ut caderent ad fundum, toto tempore dum hoc fiebat, in ſuperiori ſuperficie, qua parte aerem contingebat, nata ſunt eadem, quæ concuſſo vaſe ſimul ad fundum decidebant. Sic quæ quatuor horis natæ erant arenulæ, in viginti quatuor horis erant grana ſatis gravia, & cito cadentia ad fundum.

Si arena ſubcinericea vel ſubaldida fuiſſet, pejoris foret ominis, ſed erat hominis ſani: Quo ſanior homo, eo rubicundior Arena.

Ad omnia latera vaſis concreſcebant ſimilia corpora, fiebant majora, ultimo tam magna, ut facile cum grano ſinapis poſſent comparari. Erant rhomboidea obtuſa, & hæc ſemper vidi in urina bona, deinde parallelopipeda inveni, & erant magis rubicunda, quam præcedentia, & in his formabatur longe major moles & attractio partium ad partes, romboidea non adeo incruſtabantur.

Deinde vidi hæc rhomboidea concreſcere inter ſe hinc inde, ita ut fierent ſex corpuſcula juxta ſe invicem concreta.

Nunquam in medio urinæ tam magna formantur corpuſcula, quam ad latera & fundum, aliquando intervenerunt figuræ quadratæ granula, ſed valde pauca.

Hinc calculus naſcitur granulatione vel cryſtalliſatione, non per principia diverſa in corpore, vel confuſione humorum concreſcentium, ſed applicatione elementorum ſimilium. Tartarus generatur in vino perfecte, uti calculus in homine, nec ſolvitur in vino ſuo, niſi in ſtatu fermentationis, uti nec calculus in ſua ruina.

Per hoc experimentum didici, omnes authores, qui calculum deſcripſere in uno errare: Fallebatur HELMONTIUS qui negabat generationem calculi eſſe ſucceſſivam, ſed dicebat calculum fieri in inſtanti, a ſpiritu petrifico pervadente: Fallebantur & Galenici, qui ex materia ſalina, muriatica, caſeoſa, pituitoſa, volebant oriri calculos: Naſcitur enim calculus ex omni urina ſana, & eſt inſeparabilis a ſanitate perfecta, uti oſſa, ungues &c. oritur enim ex junctione humorum ſanorum prius ſeparatorum.

Quam magnus hic nativus calculus, a quo nemo eſt liber, ex ſe fiat neſcio, ſed dupliciter augetur, & formidoloſus evadit.

Primo, diu ſervando urinam, quæ ſic ſervata deponit grana: ſed tum non ſit calculus, ſed tantum arena: ſed cum adunantur inter ſe, vocatur calculus. Debet itaque

eſſe

eſſe alia ratio cur hæc grana coeant; hoc facit, primo, quies, dein corpus immiſſum urinæ. Hinc calculus incruſtando generatur, non uno momento fit.

Calculus humanus adeo magnus ut mereatur hoc nomen, ſemper conſtat duplici ſubſtantia; una, quæ ipſis humoribus noſtris in ſuis elementis naturalis eſt: Hæc autem vix fit major, ut patuit in urina aſſervata in experimentis per magnum temporis ſpatium: ſi hoc corpuſculum manet in loco fixum, ut non dimoveatur, accreſcunt illi alia corpora ſimilia, & fit nucleus medius, qui in calculo majori rubicundior, flavior, nigrior erit quam reliqua pars; vocatur tunc Calculus Renalis.

Si aliud corpus præter hunc nucleum occurrit in liquoribus humanis, tum circa illud corpus tanquam circa baſin attrahentem magneticam accreſcit materies hæc calculoſa, hoc fit in renibus & ureteribus, ſed omnium maxime in veſica. Feſtuca lignea ſemper in medio veri lapidis Beſoar hæret, hinc ſolent qui hos emunt, hanc quærere.

Præter ſanguinem trhomboſum, qui concretus poteſt inſervire pro baſi calculi, alia corpora poſſunt ad renes pervenire, ſed quomodo hoc poſſit fieri neſcimus: Nam poteſt fieri ut alia corpora non ſatis ſubacta poſſint venire ad renes per arterias emulgentes, & dilatare arterias uriniferas, & ibi hærere, uti obſervavit FERNELIUS.

Quodcunque fere corpus in quocunque liquido fere noſtri corporis, excepto venoſo & arterioſo rubro, ſemper fere acquirit ſibi incruſtationem ſcabram, quæ nihil aliud eſt niſi cruſta illius ſabuli, quod naturale eſt: ſic lægivatiſſimus calamus impoſitus urinæ recenti ſanæ cruſtam rubram tenerrimam ſabuli acquirebat, & nubes, ſive enæorema longe minor erat, alia affuſa urina, augebatur hæc cruſta. Ergo non eſt tantus metus ab arenis, modo non concreſcant inter ſe.

Materies quæ calculum humanum facit & auget, in quolibet orbe accreto eſt ejuſdem naturæ ac in toto, excepto nucleo. Sic ſenſim creſcit ſemel natus calculus, adeo magno incremento, ut nullus ſit limes cognitus, aſſidue enim trahit ex urina novam calculi materiam, calculo jam incepto. Sic immaniter diſtenti renes, & veſica calculo impleta integre. Imo veſica viſa eſt adeo plena, ut calculi cum membrana ejus concreſcerent, ita ut non magna vi diſrumpi aut ſeparari ab ea potuerint. In renibus ſunt calculi fuſci, albi, crocei, virides, ſed omnes fere putant eſſe croceos, cum fere omnes certe ſunt coloris ad rubrum tendentis. FERNELIUS in Gallo principe calculum 3 ½ unciarum invenit. Calculus duarum unciarum ægro ſuperſtite exciſus eſt, qui poſtea ab omni calculo erat immunis, calculi 10, 13, 32, imo 34 unciarum inventi ſunt, adhuc videndi in noſocomiis Pariſinis.

In rene, & in veſica ſunt inventi ſolitarii, bini, terni, deni, duodeni, uſque ad numerum tercentenarium. Hinc ergo naſcuntur calculi ſimul, non ſemper ſolitarie, adeoque ſi ſucceſſive deciderint prima illa ſtamina in veſicam, & non excernantur, tunc creſcunt calculi plures.

Figura calculorum exterior omni modo varia eſt, plerumque habent oblongam ſphæroideam compreſſam formam (*a*) Nigros calculos ſemper damnaverunt pro peſſimis. Superficies plana calculi, notat ſemper cum illo plures fuiſſe. Calculi omnes ſic nati, quorum exploratio facta eſt hydroſtatica, fuerunt quidam graviores, quidam leviores, quo graviores, eo pejoris indolis. Graviſſimus calculus fere fuit ad aquam ſimplicem ut 5 ad 4. ergo parum gravior urina. In uno caſu inventi fuere ut 217 ad 100 ergo bis graviores quam urina (*b*). Oſſa leviſſima ſunt ad aquam ut 2 ad 1. hinc oſſa humana ſunt ponderoſiora calculis. Pro deſtillatione calculi vid. SLARE in actis ſocietatis Britann.

Calculi renum prunæ impoſiti ardenti dant omnia ſigna exquiſitiſſima cornu cervi combuſti, ita fumant, fœtentque, talem ſpiritum, tale fœtidum oleum dant: Terra nigra relinquitur, ſimilis cornu cervi terræ, quæ tamen admodum pauca eſt, atque acidis miſta, nullum ſignum efferveſcentiæ dat. In hac reſidua terra nil ſalis reperitur, ſi coquatur cum aqua pura non ſolvitur, ſed lixivium dat, nullius

fere

(a) *Vid* BELLINUM *& acta Anglicana in figuris.*

(b) *Vid. act. phil. Brit. caſum a* SIGISMUNDO KOENIG *helvetico medico deſcriptum.*

fere odoris, ſaporiſve, & nullam ſalis alcalini notam exhibens. Si hic calculus committitur variis corporibus, non ſolvitur, ſed ſimul ac ſpiritus nitri accedit, in levi calore effervеſcit & ſolvitur. Si liquor hic admiſceatur ſali alcalino; effervеſcit ſine præcipitatione materiæ terreſtris calculoſæ. Aliquando calx calculorum exuſtorum magneti admota dedit corpus, in quod magnes agebat: Sed magnes non agit niſi in ferrum & magnetem, ſed in magnetem re contritum non agit; ergo debet eſſe ferrum (*a*). Unde colligitur indomabile corpus ferri, ſi non in corpore ſolvatur, poſſe ſe in calculi elementa tranſire.

COROLLARIA.

1. Calculi elementa ſunt partes naturales humani corporis & præcipue bilis, & urinæ.

2. Calculus maximus conſtat ex elementis minimis inter ſe nexis.

3. Inter elementa calculoſa & calculos, tota differentia eſt in magnitudine, figura & nexu partium.

4. Elementa calculoſa in hominibus ſaniſſimis inſunt.

5. Hæc diſſoluta & humoribus mixta nullo modo nocent.

6. Haud percepta incredibiliter parva per emunctoria corporis ex corpore excernuntur, uti in Theologo patuit, qui per alvum nil niſi arenam depoſuit. In urina recenti ſaniſſimorum nil viſibile apparet, adeo ut videatur crudus aer his particulis occurrere, & præcipitationem facere.

7. Elementa hæc facile coire, & in moleculas necti poſſunt.

8. Sunt moleculæ hæ aliquando croceæ, & omnium peſſimæ ſunt nigræ. Hæc concretio fit in ipſo lotio extra corpus in aliquibus citius, tardius in aliis. Urina mictu reddita tardius generans ſabulum, docet immunitatem maximam a calculo. Si urina poſt abſtinentiam duodecim horas detur & obſervetur quo tempore fit calculus ex ea, poſſumus judicare an calculoſa ſit in loco Diatheſis. Calculus interdum factus & mictu redditus docet naturam incipere calculos generare, & tum debent hi homines ſibi cavere.

9. Intra corpus idem in lotio, coloris diverſi arenæ excernuntur.

10. Elementa hæc in lotio extra corpus nata, non niſi parum pondere aucta fuere; hinc ad certam magnitudinem creſcere; & non multum augeri poſtea patet.

11. Tum quando hæ moles majores fiunt ex elementis, ſemper fuere laterales cruſtæ in libero fluido, nec multum augebantur, niſi interpoſito alio quodam corpore; hinc ars conſiſtit, ut concretio præcaveatur, & ſi calculus adſit (licet difficillime) tamen ne plus concreſcat.

12. In corpore humano aucta ſabuli grana ſemper fere rotundula aut anguloſa ſunt; ſed in veſica nunquam fere naſcitur calculus, uti in vaſe vitreo, ubi urina aſſervabatur, patuit, calculus vero vel ex renibus demittitur, vel alio cuidam corpori accreſcit.

13. Ergo in renibus formantur calculi, & ſine alio corpore creſcunt, & redduntur adeo minuti, ut in veſicam ſponte cadant: Si vero morbo exigua in finibus ductuum Bellini obſtructio fit, poſſunt in magnam molem augeri.

14. Elementa in lotio libero ac in corpore eadem ſunt; ſed in priori elementa non compreſſa, ſimpliciter accreſcunt vi qua ad ſe mutuo naturaliter tendunt; in corpore vero ad ſe compinguntur: Hinc alia denſitas, figura moleſque oriuntur.

15. Prout ſemel majora ibi nata ſunt in ſuo primo nido, ibi plura accreſcunt orbicularia ſtrata, nam calculus ad calculum naturaliter accreſcit. De varia calculi figure, vide Tractat. BELLINI, uti & acta Philoſoph. Regiæ Societ. Britann.

16. Prout elementa hæc in diverſis corporibus variant, varius in colore uti & denſitate oritur calculus. Plus enim vel minus olei terræ in ſe continere poſſunt.

18. Partes alienæ indomabiles a virtute corporis humani, ad renes delatæ, & forte ibi lotio ſeſe immiſcentes, aut baſin calculi dantes, eum formant.

18. Hinc materies hactenus calculum formans, videtur eſſe ex propriis noſtris ſolidis motu vitali abraſis; quæ in momento ſuæ abraſionis ſunt infinite parvæ. Et puto ex his ipſis, cum jam inutiles ſunt, ſibi invicem accretis formari calculum. Hinc beneficium urinæ agnoſcamus, quia hæc elementa abiguntur ex corpore.

(*a*) *Vid. LISTER*. exercit.

19. Cal-

19. Calculus renalis videtur originem habere in fine ductu Bellini, deinde in pelvim idem deducitur. Poſſit vero idem per ureteres delabi, in quibus tamen ſæpe ſiſtitur, ubi fiat tam magnus ut ovum gallinaceum ſuperet, & rima fit per quam poſſit urina delabi. Talis calculus ſemper habet oblongam figuram.

20. Deinde in veſicam poſſit ſiſti, ad eum locum ubi omnium arctiſſimus eſt ureter, ſcil. ubi veſicam oblique intraturus eſt, & inde in immenſam molem, uti unc. unam & ultra creſcere, & calculum veſicæ æquare.

21 Poſtea vero fit calculus veſicæ. Veſica ſic facta eſt, ut in nullum ſpatium ſe contrahat. Hinc cum paullo major fit calculus, comprimitur, & hinc dolor immanis, nulla enim tunc temporis urina intercepta eſt. Veſica enim ſe contrahit, ad expellendum hunc hoſtem, unde eo magis compingit calculum. In ipſa porro urethra poſſit calculus concreſcere. Omnes hi calculi ſemper habuere intimum centrum fragile.

22. Expoſita hiſtoria calculi ſpontanei, alii nunc ex materia heterogenea oriundi occurrunt in corpore ad generandum calculum non diſpoſito.

23. Quo majores calculi, eo denſiores ad exteriora, rariores in nucleo, nam ea parte minus quam priori compingitur. Quo major eſt calculus, eo magis albus eſt color, cum varii ſint intermedii colores, prout plus vel minus ad ſe invicem cruſtæ compinguntur. Hi plerumque adnata tubercula habent, quæ poſſunt oriri ab inæqualitatibus renis cryptularum in quibus primum formabantur. Nucleus calculi hujus rarior & fragilior eſt quam cæteræ partes; cujus omnes orbes, prout magis vel minus ad exteriora ſpectant, magis vel minus denſi & compreſſi ſunt.

24. Præter has omnes cauſas enumeratas calculi oriuntur adhuc ex quibuſdam ſingularibus. Docent hoc hereditaria calculoſa diatheſis, & mira in quibuſdam calculorum generatio.

25. Hæ ſedula obſervatione reducuntur.

Primo. Ad fabricam ſolidarum partium malam, ut eſt nimis laxa renum conſtitutio. Vidi quoque hoc in hominibus nimis liquidis & diluentibus potibus uſis, qui poſtquam hæc liquida non amplius ſumunt, ſtatim calculoſi fiunt, & laxa corpora obſerventur præcipue generare calculos, uti in infantibus accidit.

Secundo. Formatio ſinuum vel cryptularum in renibus poſſit eſſe cauſa calculi, quod confirmatur exinde, quod nonnulli mictu aſſiduo, & per annos plurimos calculos ejuſdem formæ & figuræ per urinam excreverunt.

Tertio, nimia renum compreſſio a vicino quodam corpore, & præſertim a pinguedine. Hinc fit ut obeſi maxime calculos producant. Quare videtur Deum ſapientiſſimum voluiſſe nullam eſſe pinguedinem in reni, niſi in ejus infundibulo ob acrimoniam urinæ; obſervatum enim eſt in maxime obeſis corporibus renes eſſe omnium macros. Si vero pinguedo hæc nimis excreſcit, tum pelvim obturat, & remoram facit urinæ. Hanc exercitiorum utilitas apparet.

Quarto, a graviditate ſæpe fit calculus. Compreſſio, ut videtur, a pondere accumbente rene, & pelvi inde facta anguſtiori. Vita quoque ſedenteria poſt paſtum eſt fœcunda mater calculorum; hoc vero in macilentis non adeo fit.

Quinto. Decubitus in dorſum perpetuus. Inflammatio, ſuppuratio, ſecundum RAVII experim. uti & ſchirrhoſa renum diatheſis.

Caculus in generatione ejus proxime accedit ad tartarum. Calculus, quantum ego ſcio, non ex chylo vel lacte oritur. Sed quo magis coctus in corpore humor eſt, eo magis diſponitur ad calculum gignendum. Non fit calculus per momentaneam concretionem, uti fit in alchohole vini ex ſpir. urinæ, ut putavit HELMONTIUS. Materies calculi non fit petrificatione quadam, nam aqua quæ petrificatur, eſt duplo ponderoſior, quam aqua communis. Calculus vero ad aquam ut 5. ad 4. Deinde in pauca aqua pura reſolvitur hæc acqua petrificata, & præterea omnes hæ petrificatæ fiunt in aere.

Non eſt momentanea coagulatio, quod ex diverſa magnitudine diverſorum ejus orbium patet. Materies calculi non eſt pituita exſiccata, nam ſic ebulliendo cum aqua ſolveretur, docet idem ſcabrities ejus. Non eſt caſeoſa materies, uti HOFMANNUS putavit, ſic enim igne ductilis & liquefacienda eſſet. Non eſt a ſalina materie, uti dixere galenici. Non ex acido;

acido & alcali coagulatis, & unitis, nam ſal acidus nunquam in eo invenitur. Non eſt oſſea materies; nam calculus fragilior eſt quam oſſa. Non eſt materies dentis, etſi omnium maxime ad hujus & oſſium naturam accedunt calculi: Hinc, his paulo degeneraſcentibus, videntur ſatis prompte calculi oriri. Patet ex dentium calculis. Multos ante annos obſervavit clar. RUYSCHIUS, quod ſi ſpiritus nitri admiſceretur aquæ in qua maceratum fuit os, quod flexibile redderet, & quod ſi ſpiritus ſit fortior, totum os conſumeret; Spiritus vero nitri ſolum eſt calculi ſolvens. Non eſt tartarus, non eſt terra calcarea fixa, non igne excocta.

Signa calculi in rene generandi aut metuendi ſunt: Primo, urina vergens in lithaſin, ſi nempe urina poſt jejunium duodecim horarum examinata citam dat concretionem. Secundo, docet hereditaria diatheſis. Signa a rene jam generati ſunt, dolor in rigore renum, ac ſi ponderoſi quid hebetiſque perciperetur: Senſus ille augetur ad motum, & cum ad ſummum pervenerit, nauſeas creat. Hinc refertur urina craſſa turbida, ſpiſſa, nigra, ſanguinea, & poſt motum craſſior.

Moti ex rene in ureteres, ſigna ſunt hæc: Primo, cognoſcitur ex ſignis prægreſſis. Secundo, ſi dolor punctorius ſentitur cum nauſea, vomitu, inquietudine corporis, & mutatione de loco in locum, uti & figuræ ſituſque. Omnia hæc quo majora, eo plus ſpei eſt, & minorem indicant calculum; nam dum calculus in rene hæret, hæc non fiunt, ſed a calculo moto in ureteres; & præterea ſigna hæc ſunt calculum non eſſe fixum, ſed moventem. Si iſchuria a calculo venit, mittatur ſanguis, detur oleum potandum, & tum ingens vomitorium, ut hoſtem, non ſe moventem, moveamus. Primus dolor in hoc caſu eſt ad latus, tum ad umbilicum, & ſic ad os pubis. Tum ſumma cura adhibenda eſt ne calculus hæreat ad veſicæ membranas. Medicus tunc temporis non debet quieſcere donec eum moverit. Dicas ægro ut in urinali mingat, donec vides calculum in urinali: Si non redditur & preſſio in ima pelvi hæreat, tum medicamenta ſolventia danda ſunt, donec expellatur.

In veſicam delapſi, ſigna ſunt hæc: Primo, ſi omnia ſigna priora prægreſſa ſunt: ſecundo, ſi abſit dolor nephriticus: Si ſenſus preſſionis & dolor in veſica ſuccedant, & poſt ultimam urinæ guttam expreſſam dolor exquiſitiſſimus. Quo vero hic nixus, dolor, ſtranguria majora ſunt, eo minor eſt calculus, & major excernendi ſpes: Sed væ illis quibus calculus rotundus & non lædens eſt, nam creſcit in immenſam molem antequam ſentitur, & debemus eſſe cautiſſimi, ubicunque ſigna calculi moti occurrunt, ut mejant in urinali, & nunquam requieſcant, donec viderint hoſtem.

Signa calculi manentis, creſcentis in veſica, & excerni non valentis, ſunt varia in viris fœminiſque ſecundum varium veſicæ aliarumque partium ſitum. In viris veſicæ collum nectitur infimæ parti inteſtini recti: inteſtinum rectum ſic creatum eſt, ut ſimul ac in ejus cavum aliquod durum corpus impingat, mox convulſivos motus patiatur, ut urgeat & exprimat illud durum corpus, & illa convulſio vocatur teneſmus. In fœminis reponitur veſica altius quam in viris, ſupra fere os pubis, & urethra deſinit infra os pubis ſtatim in vulva; raro in fœminis adeſt hic teneſmus.

Signa vero calculi jam in veſica ſunt: Primo ſi ſigna priora prægreſſa ſint, ſcilicet, calculi in renibus nati, & per ureteres ad veſicam deducti, & non excreti. Tum dolor primo oritur, ſed poſtea tranſit, nec per ſeptimanas multas ſentitur. Deinceps lithotomiæ ſubeundæ neceſſitas apparet: Senſus præterea eſt doloris, moleſtiæ, & ardoris ad perinæum, in viris ad glandem pertinens, & per totum penem. Dolor minimus eſt dum plena eſt veſica, nam urina elevat Membranas veſicæ a calculo, & tunc calculus tantum pondere ſuo moleſtiam creat. Verum ille dolor hac ratione hærens major fit dum urina demittitur; hoc eſt, dum ultima præſertim utina exprimitur, & veſica in calculum arietat. Hoc eſt ſignum pathognomicum calculi in veſica. Hæc ſigna calculi parvi: In hoc caſu debet oleum per ſyphonem immitti ſimul preſſo perinæo. Eſt quoque teneſmus, i. e. conatus fere perpetuus, egerendi alvi in Inteſtino recto in viris eodem exquiſito tempore, quo in urina reddenda ſolebant urgere dolores. Hoc ſignum vulgo comitem ſecum habet virgæ erectionem. In infantibus vero, ſemine nondum producto, hoc nunquam naturaliter fit. Ad glandem penis quoque ingratus eſt pruritus, & in infantibus ſpecies quædam emulſionis. Dein ſen-

ſus ponderis ad pubem, tum vero calculus eſt magnus. Si calculus major & aſperior ſit, urina in fungoſo ejus corpore cito putrefacit, & ardorem maximum cauſat, nervoſam partem veſicæ urentem; nam in vaſis vitreis urina repletis ſi ponas aliquid fungoſum, illa urina incipiet fœtere in tribus diebus intolerabiliter. Hinc fit quod veſica ſemper ſtranguria laborat, quia urina fit alcalica in tam calido loco. Tum veſica irritata perpetuo fricat ſe, & excoriat ſuper calculum, & hinc fit tam craſſa, ut incredibile ſit, & quo diutius perdurat, eo magis hoc fit, & tandem ſchirroſa evadit, adeo ut Lithotomi cultrum per eam adigere facile nequeant. Tum fit urina albo colore, & fœtida; & ſedimentum habet album, ponderoſum, tenax, & mucoſum. Tunc temporis per ſtillicidium fluit, & homines dum mejunt, corpus antrorſum flectunt, ex quo ſigno ſcio fere certe veſicam laborare. Sitis porro immenſa eſt & vix ſedanda. Digito quoque in anum immiſſo, & ſurſum reducto verſus os pubis, altera manu pubes comprimatur deorſum, ſenties hunc calculum. Et hoc experimentum ſemper præcedere debet catheterem, præſertim in infantibus: Sed per hoc non noſcitur an calculus ſit in veſica, vel in membranis veſicæ. In mulieribus immittitur in vaginam digitus altiſſime, & tunc verſus os pubis preſſo corpore, ſentitur calculus. Ultimo per catheterem, qui immiſſus & ubique deductus & preſſus, per reſiſtentiam & ſonum facile detegit calculi præſentiam. Sed poteſt eſſe calculus in veſica, qui non ſentitur ob copiam muci eum obſidentis, vel hærere poteſt in cryptis quibusdam veſicæ, ſed interdum aqua immiſſa in veſicam, & tunc Veſica explorata per catheterem ſæpiſſime detegitur calculus.

Abſoluta calculi ſemiotica, jam perventum eſt ad prophylacticam ejus curationem. Circa hanc primo debes legere quæ de calculo in rene naſcente dixi: Primo, Cavenda ſunt ne dura veniant ad renes, hinc cavenda quæ digeri nequeunt. Secundo, Cibi lubrici molles, de animalibus & vegetabilibus uti debent, qualia ſunt oliva quædam, viz, Cichoreum ſilveſtre & ſativum, Endivia, Chærephyllum, Flor. Sambuci, Scorzonera; Tragopogon, Taraxicum; Spinachia. Hæc ſunt præcipua quæ calculos præcavent, & ſolamen ſummum dant cum calculus ex rene in veſicam tranſire debet, & ſi per duos menſes hæc ſola ſumeret æger, effectus miraremini. Omnes fructus horæi æſtivi, acidodulces, ut ſunt fraga pulpoſa, ceraſa, Baccæ ſambuci, ebuli, ribeſiorum bene maturatorum ſuccus pelliculis abjectis. Hi ſunt optimi diuretici, & renes purgant. Tertio, potus lenis aquoſus; palmarium eſt ſerum lactis in menſe Maji recens, quando nunc demeſſum ſit gramen, & ſecunda fit meſſis, tunc etiam eorum animalium ſerum prodeſt. Levis hinc diarrhœa ſequitur, & ſummum calculi prophylacticum eſt. Decoctum quoque glycyrrhizæ in ſero lactis mirifice in hoc caſu utilitatis eſt. Quarto, exercitia tam magna ut evitetur obeſitas, facta vacuo ſtomacho, poſt liquores hauſtos (uti aliter) ambulatio; & ſimul inter ambulandum frequens renum in dorſo pulſatio. Quinto, ſemel in menſe poſt jejunium mane ſumere mannam calabrinam in ſero lactis decoctam, maxime prodeſt. Uti, & ſequens.

℞. *Croci* dr. j. *Rhei* dr. ſs. *Succ. glycyr.* dr. ij. *Terebint. liquid.* dr. j. m. f. Pillulæ gr. IV. vel. V. & hora una vel altera ante omnes cibos deglutiat æger, & ambulet. Hoc nullo alio fit propoſito quam ut elementa contactu prohibeantur aut ſolvantur.

Curatio calculi in rene generati & ibi hærentis, eſt, primo incrementum ejus methodo præcedente impedire. Secundo, ibi natum, ſi poſſimus, tuto expellere: Certus vero eſſe debes quod poſſit facile expelli, aliter tantum in immeabilitates ureterum compinges. Hoc vero ſcimus, interrogando, an unquam parvos calculos prius ex corpore expulſerunt; tum enim, ſi ſic res ſe habeat, reliquos concludimus eſſe meabiles: Ergo primo debemus vias laxare victu ex avena, hordeo, fructibus horæis, oleribus, uti prius. Secundo, omnia quæ fiunt in corpore hoc tempore debent eſſe contraria iis omnibus ex quibus naſcitur calloſitas vel denſitas, unde ſummum eſt jus carnium pingue, corporis quoque quies, & moderata ſanguinis miſſio proſunt. Tertio, potus ex ſero lactis in menſe Maii, ex vino Moſellano ſubtili, uti & cereviſiæ tenuis non lupulatæ. Uſus herbarum emollientium decoct. uti malvæ, verbaci, parietariæ, uvar. Corinth. matur. rad. glycyrrizæ, ſem. lini, dauci, & ſiſari germanorum. Quarto, o-

leo epoto ad uncias vacuo ventriculo cum motu corporis , & mechanica frictione . Semper tamen ſudores caveantur , & calidi tantum renes ſerventur , ut eo oleum determinetur . Quinto , balneis , fotu , clyſ- [illegible]ribus ex iiſdem applicatis ad renes . [illegible]matibus [illegible]

Tunc debemus calculos urgere viis prius laxatis , & tum motus vectionis in equo , rhedave , ſaltationis , & poſt hæc emetica profunt , quæ ſumma ſunt remedia . Si vero calculus ſit ingens , tum ſcindendi ſunt renes , & calculus educendus eſt (*a*) . Sed quantum aleæ eſt in hoc opere ambiguæ , cum ignoremus ubi præciſe renum ſitus eſt , & figuram calculi , quæ eductu forſan eſt impoſſibilis . Tentandum vero ubi tumor apparet , nam aliter , cum per ureteres tranſire nequeat , hominem necare debeat .

Curatio calculi moti in ureteres. Natura hic non requieſcit , ſed cuncta molitur , donec expulerit , unde ſæpe inflammationem , & in parte ſuppurationem excitat , ſi nequeat expellere , & tum ureteres calloſi facti nil ſentiunt , & urina viam ſibi per calculum facit , & ſic ſuo fungitur officio , unde curatio erit , naturam imitando , & nullam quietem permittendo , ergo primo , tota præcedens methodus adhibenda eſt : Secundo , nullo cibo quo ſtercus aliquod generetur , utendum eſt : Tertio , maxima in eo efficacia conſiſtit , ut ureteres hoc tempore in ſpaſmos acti , in momento fiunt paralytici , ſic enim ſæpe tranſit calculus ; hinc ad hoc efficiendum , ſummum remedium eſt opium , poſtea enim vis vitæ , urina inſtans , vomituſque poſſint expellere , aliter enim potius figeretur calculus ex muſculari uretetum contractione . Venæſectio ſatis magna tentanda eſt , nam preſſiones omnes labefactat . Emollientia quoque ſummá conveniunt , uti oleum magna copia epotum , & clyſmate injectum , tota enim ratio qua calculus expeditur , eſt , ut via infra calculum ſit latior quam ſupra , nam urina non multum pellere calculum videtur , ſed vomitus & cætera violenta hoc efficiunt . Si his calculus non cedat , ſumma abſtinentia utendum eſt , ſumenda ſunt emollientiſſima quæque & exercitia debent inſtitui .

Curatio calculi in veſica hærentis. Debemus cognoſcere quo momento calculus huc appellit , nam tum præcaveri poſſit ſectio . Hoc cognito , primo utenda ſunt prægreſſa : ſecundo debet eſſe ſemper quantum fieri poteſt vacuitas inteſtini recti , quod effici poſſit per oleum cum melle injectum . Debet vero ſimul perinæum cum oleo althææ & lini inungi . Olei quoque [illegible] in veſicam injectio fieri debet . Tertio , immatur catheter mobilis , per hunc immittatur oleum , & retineatur in veſica , & injiciatur in urethram , & retineatur quamdiu poteſt urina : ſcopus eſt ut veſica pleniſſima ſit urina , nam tum ad collum ejus omnium maxime dilatatur , tum vero poſt inunctiones partium , ſummi nixus faciendi ſunt ad mingendum , & ſic calculi amygdalis majores ſæpe mictu excreti fuere . Spiritus nitri ſatis fortis ſolum calculum ſolvit , ſed experimenta fuere animalium necatorum ipſo momento quo in veſicam erat injectus , veſica contracta & criſpata ab eo . Hinc nulla alia niſi hac mechanica utuntur , ut ſit curatio .

Curatio calculi in urethra hærentis.

Primo inungantur exteriora , & injiciatur oleum in inteſtinum rectum , uti & urethram : deinde fotus ſit emollientiſſimus per totum penem. Tum tentetur digito prudenti , ut verſus glandem promoveatur , ſi ſic non procedat , prematur calculus retro , & tum per exteriora infletur in urethram aer , & dilatetur , & tunc alliciás verſus glandem . Dum calculus vero hic hæret , penis ſæpiſſime ab compreſſis venis præputii multum inflammatur . Tum ſanguis educi poteſt a pene per venas præputii , ſed parvo ictu . Denique debet ſectio ſupra calculum juxta longitudinem urethræ fieri cavendo corpora fungoſa . Tum maxime cavendum ne ullus cibus ſtimulans exhibeatur , ne fiat Priapiſmus . Calculus vero quando major eſt quam ut poſſit ex veſica hoc modo educi , ſola chirurgi manu eget , & tum lithotomia citiſſime adminiſtranda eſt , nam quis adeo demens eſt , ut expectaret donec calculus maximus fiat ?

Operationes chirurgicæ ad extrahendum calculum.

VESICÆ apertura fieri poteſt , vel in collo , vel in corpore ejus , vel in urethra inciditur . Inciditur duobus modis , vel ſupra vel infra os pubis . Supra os pubis debet fieri inciſio , ſi calculus ſit maximus , & imprimis in fœminis : ſin vero ſic , ſe-

(*a*) *Vide philoſoph. tranſact.* *num.* 253. *pag.* 333.

ctio facta eſt, ut urina non in urethram, ſed in cavum abdominis eat; tum mors inſequitur, aliter non. Vulnera hic loci non ſunt adeo metuenda, niſi ad collum veſicæ, ubi magnæ decurrunt arteriæ. Primo, veſica impleatur aqua, dein omni pubis lanugine deraſa, ſectio fiat directe inter muſculos rectos & ſupra os pubis. Tum apparet veſica protuberans, ſed culter non debet per totum adipem ſemel adigi, ſed caute ſeparando, & vitando peritonæum quod ſupra os pubis eminere videatur. Jam vero apertura teneatur, & ſectio fiat in veſicam vulnere tam longo quam vultis. Si vis vitæ nimis aſſurgat, venæ ſectio convenit, ut inde debilitetur.

2. Intra os pubis fieri poteſt, & hæc antiquiſſima methodus audit apparatus minor, ſed ſolummodo in viris locum habet: Tum immiſſo in ano digito, & perſentito calculo, inciditur audaciter: Sed debet Chirurgus habere indicem quam longiſſimum, & nunquam poteſt fieri niſi in iis quibus corpus veſicæ in ano ita propinquum eſt, ut curvatura digiti curvaturam calculi ſuperet, aliter locum non habet. Hac operatione ſemper veſicam ſecant, quamquam ignorant, nam calculus hæret in veſica, & ſecant hic ſupra calculum. Hæc in infantibus optime ſuccedit, non vero in adultis. Hæc operatio ſæpe periculoſa eſt, nam ſæpe ſecant arterias ſeminales, & neſciunt quomodo partes ibi loci ſint diſpoſitæ.

3.) Tertia methodus eſt hæc, immittitur in veſicam catheter, donec ſentiant calculum, tum incurvant extrorſum, ut curvatura hæreat, partim in veſica, partim in urethra. Tum infra collum veſicæ per finem urethræ, infra calculum culter adigitur per ſulcum catheteris, & ſurſum agendo ſimul paululum, ut ſic magnum ſit vulnus, ut melius educatur calculus: Tum diductis urethræ labiis imponunt conductorem ſupra catheterem adhuc manentem in veſica, tum cathetere extracto ubi primum in veſicam intravit conductor, jam per dilatationem in collo veſicæ per conductorem factam efficitur, ut ſupra cavum ejus ponatur tenaculum clauſis brachiis, hoc in veſicam truditur, donec ſonus alliſi calculi ſentitur. Conductor tunc educitur, & tenaculum adhuc clauſum, molliſſime movet artifex ſuper calculi ſuperficiem; tum premit calculum, & pellit tempore quo dilatat id, ſic enim veſicæ membranas ſecuras eſſe cognoſcit. Hoc tempore collum veſicæ in dilatatione multum patitur doloris ob formam inſtrumenti. Poſt prehenſum calculum cavet ne multum premat (nam ſi frangatur, non poteſt multum adjuvare ægrum) nec nimis debiliter premat, ne amittat. Tum tenaculum invenit quaquaverſum, ſi jam æger nullas patiatur convulſiones, concludit bene prehenſum eſſe calculum, & tum educit per parvum os veſicæ dilatando vias a parte poſtica, ut exeat per vulnus, quod prius in urethra fuit inflictum. Videt vero quis in hac operatione, quanta dexteritate & quanta animi præſentia opus eſt, ut bene inſtituatur. Deinde ſi calculus ſit ingens, nonne videt quod incontinentia urinæ nimis dilatato veſicæ ſphinctere, fere neceſſario ſequitur, præterea quod plerumque ad collum veſicæ ſiſtitur.

4.) Sequitur alia methodus: catheterem inducunt in veſicam, inductum urgent extrorſum verſus tuber oſſis iſchii, donec ſentiunt ſulcum; tum incidunt, ſed nunquam in collum veſicæ, ſed in ipſum veſicæ corpus, unde nulla tunc urinæ incontinentia, & vulnus facillime clauditur intra duodecim dies, imponendo nil niſi plumaceolum unguenti Arcæi. Hæc eſt methodus a frere JAQUES inſtituta, & a RAVIO emendata. Difficillimus caſus qui hic occurrit, eſt quando calculus exiguus hæret in anfractuoſa quadam veſicæ parte. Sed ut magis particulariter de hac methodo dicamus, ægro, poſtquam rite ſitus eſt, immittitur catheter curvatura paullo magis circulari, ut tanto plus emineat in veſica. Tum manu ſiniſtra introrſum incurvat, ſic ut medium inter tuber iſchii & perinæum locum obtineat. Tum premit extrorſum, ita ut appareat eminentia. Tum artifex digito indice decurrit per ſulcum catheteris, & magnum vulnus directe ſuper ſulcum facit. Tum inducto digito madefacto, per vulnus decurrit, & explorat ubi minima ſit reſiſtentia, ubi nullus eſt muſculus, & ibi loci cultrum adigit. Tum cultrum ſupra catheterem ſurſum deorſumque movet, ut aperturam paullo majorem faciat. Tum per vulnus immittit conductorem ſupra ſulcum catheteris, donec ſentiat calculum, quo facto, educitur catheter: Tum dilatator factus ex

virgis

viris ferreis cruciam diſpoſitis, imponitur, ut latera veſicæ a cultro & conductore removeantur, tum conductor eductus eſt. Tum, uti prius, calculum, caute prehendit, & ſi vulnus non ſit ſatis magnum, potius paulo plus dilatat, quam violenter partes dilacerat in eductione. Poſtea imponatur plumaceolum, & intra duodecim dies curatur; præſertim ſi catheter immittitur ſæpiſſime in veſica, ut nulla urina ibi maneat, citiſſime ſanatur vulnus, a propria contractione veſicæ. In hac operatione duo ſunt incommoda: Primo, Quod in hac ſectione non poſſum vitare læſionem & ſectionem arteriarum & venarum veſicæ; ſed veſica ſe contrahendo, uti uterus claudit ea vaſa, ni ſi a principio ſit hæmorrhagia. Secundo, Magna copia ſanguinis in cavum veſicæ effuſa, facit thrombos, ſed urina hos expellit, aliter ſæpe ex his morirentur homines. Denique, quod aliquando fit, accidere poteſt, ut inteſtinum rectum ſimul cum Veſica ſecetur.

5.) Eſt quoque alia methodus, BUCERIANA dicta, quæ in fœminis obtinet. Intrudunt catheterem in veſicam, ubi corpus veſicæ accreſcit anteriori parti vaginæ, tum curvatura verſus vaginam adigitur, dein ducens calculum antrorſum, ſecat artifex per vaginam, & per corpus veſicæ; ſic calculi unciarum plurium educti fuere; ſi hæc methodus colatur, videtur præſtare RAVIANÆ in fœminis. In calculis maximis optimum eſt ſupra os pubis ſecare: aliter in viris præſtat RAVIANA methodus.

COROLLARIA QUÆDAM.

(1.) An ſunt Lithontriptica nota? Reſpondeo. Non.

(2.) An ſunt poſſibilia? Forte: nam invenrus eſt morbus in quo omnia oſſa inſtar aquæ ſunt, calculus vero ex natura oſſis eſt.

(3.) An ſunt quæ impediunt incrementum ejus? Motus, bonumque regimen.

(4.) An ſunt quæ medicata virtute pollent? Nulla.

(5.) An ſunt quæ præcavent? Ita, uti thea, crocus, rheum, aqua perſicaria, ſem. Dauci; credo hæc omnia ita facere, uti in prophylaxi dictum eſt. Crocus & rheum, (ſerumque lactis in menſe Maji) ſecundum meam experientiam optima ſunt, ſi tanta copia potetur ſerum lactis Majale, ut inde homo debilitetur.

HERMANNI BOERHAAVE

DISPUTATIO PHILOSOPHICA

Inauguralis de Diſtinctione Mentis a Corpore.

CAPUT I.

Mortalium neminem, qui non falſo ſuam deſpiciens indolem æquus eſt ſuimet æſtimator, pronum arbitror, ut ruat in aſſenſum prolatæ olim ab Anaſſagora, Jonicæ Scholæ Philoſophorum facile Principe, ſententiæ; qua ad Solis, Lunæ, atque cæli contemplationem natum ſe pronunciavit, teſte in ejuſdem vita Laertio (*lib.* 9. *de vit. Phil.*). Majori equidem, ut ego opinor, applauſu excipiendum non ſemper ridendi Diogenis Cynici conſultum (*Laert. l.* 6. *de vit.*) ſalſe ſatis pro ſuo more explodentis Mathematicos in Cœleſtium ſiderum, atque aliorum ipſi magis peregrinorum menti conſideratione attentiſſime defixos, interea vero ſimillimos Laerti qui τῶν κατὰ τὸν ἀγρὸν ἐπιμεγούμενος πάντων, περιορῶν ψυχὴν ὀλιγῶς ἔχειν ἑαυτῦ, ut ſcite eundem carpebat Chius Ariſton (*Stobeus* λολ. ῖ): quapropter etiam quum nobile ſibi & proximum ſit cognitionis objectum ipſe homo, hujus vero pars præſtantiſſima anima, hanc quo magis accurate perſpexerit quiſque, eo in Philoſophia profeciſſe non injuria videtur longius: hoc vero uti ſatis utile, utpote ad moderandam religionem neceſſarium, ita & arduum eſſe, nullus, qui modo infinitarum fere de illa ſententiarum diverſitatem ex antiquis hauſit extremo labio monumentis, neque ex recentioris ævi ſcriptis omnino ignorat, animo ſincero negare ſuſtinebit. Cujus quidem meo judicio calamitatis cauſa ex eo ortum trahit, quod non exquiſito ſatis diſcrimine ab corpore, cui uniri obtinet, ſuam mentem philoſophi diſtinxerint: unde quum conſcribendæ diſputationis provinciam impoſuiſſet Candidatis ſolennis; iſque laudandus Athenæi hujus mos, non plane non conveniens mihi actutum me duxi, ſi ad demonſtrandam animæ ab corpore diſtinctionem animum appellerem. Quod quidem quo expeditius exſequar, id mihi puto datum negotii, ut mentis ipſius & corporis vocibus quid intelligi cupiam, examuſſim explicem. Id ipſum, quod ſcaturigo prima eſt ejus, qua pollemus, cogitandi facultatis, conſcientiæ, voluntatiſve, mentem, animum vel animam voco, non attendens ad eum, quo eas voces uſurpavere vario uſu latine loquentes Platonici, ſenſum. Corpus vero dum dicam, id omne quidem intelligam in quo longitudo, latitudo atque craſſities, ſive partium harum extra alias poſitio, variis figuris, motibuſque apta nata ſuſtinendis, reperitur. Et de hiſce quidem diſceptari ſolet, ſi diverſæ inter ſe naturæ ſint; quoniam autem hic loquendi modus plura ſæpenumero notare uſu obtinet, ambiguitate qua laborat liberabitur, ubi altius, quot modis res ab altera diſtingui dicetur potiſſimum, repetiero. Vel realiter rem quamvis ab alia, vel ratione differre peripatetica ſchola dictat: primi nominis hoc ſeculo Philoſophus ſubdividens, re, ratione, vel modo unam alteri diſſimilem rem pronunciavit; quos quidem accurate ſatis quid hiſce intendant exponentes, adire cui volupe fuerit & lubet, licet. Verum, quo quantum datur, ſermonem accuratemus, non immerito forſan quartum diſtinctionis genus judicamus admittendum; cujus quidem ut detegatur ratio, in attentionem ad ſequentia animus injiciendus erit. Primo unumquemque, cui intellectui obſervantes res concipiuntur, earum unam

unam abſtracte conſiderare poſſe, atque deinde aliam, a quibus detrahendo quod commune utriſque, uniuſcujuſque tamen attributum eſt, genericum (ut loquitur ſchola) formare conceptum: hæ nihilominus generaliori incluſæ res atque ſubordinatæ ideæ realiter a ſe invicem diſtinguuntur, quatenus unius exiſtentia ab exiſtentia alterius omnino independens eſt, & hoc quidem modo uno ab alio corpus, hic ab illo ſpiritus differt. Verum ſecundo facili admodum negotio animadverti poteſt, nullas in rerum natura ſubſtantias inveniri finitas & poſſidentes præciſe id modo, quod earum abſolvit interiorem naturam, at multa in iiſdem exhiberi, quorum beneficio non ſunt quod ſunt, ſed ſine quibus permanere valent, quum tamen illa, niſi a dictis ſuſtentata ſubſtantiis, ſubſiſtere nequeant, atque hæc varia quum ſint, quæ illa intercedit diſtinctio, modalis cum quibusdam vel & realis cum aliis appellari poterit, quod in illo etiam datur diſtinguendi modo, qui accidentia vel modos inter & earumdem reperitur ſubſtantias. Jam tertio ubi idem cogitatum, poſito quodam, vel nullo præter ſucceſſive operantis mentis defectum, fundamento, per diverſas partes atque ſe mutuo excipientes animus vices contemplatur, ratione id a ſemetipſo diſtingui dicitur, in ſe profecto unum idemque. Harum nulla eſt de qua heic quæritur diſtinctio, quartam vero, quam non prorſus inepte (licet voce minus romana) eſſentialem dixeris, agnoſcere neceſſe eſt, quæ inter naturam ipſam rerum habetur. Per rerum ſingularum naturam intelligo quod in exquiſita rei alicujus conſideratione mens ita concipit, ut ſit omnium quæ in illa occurrunt primum & proprietatum aliarum in eadem ut & accidentium baſis. Si v. c. mens ſubſtantia ſit, ut & corpus, illius naturam cogitatio vel rationalitas, hujus extenſio exhauriat, ſi hæc duo ita comparata ſint ut mentem in rerum natura exiſtere poſſe conſtet, non exiſtente ullo eorum, quorum ingreditur naturam extenſio, & verſa vice certi ſimus corpus dari non repugnare non exiſtente aliqua omnino re in qua rationalitas adeſt vel cogitatio, hæc eſſentialiter ex data definitione dicenda revera ſunt.

CAPUT II.

PER eam deinde cogitationis affectionem qua cognoſcendum nobis proponitur corpus, ſive per repræſentatricem ideam, vel ab ipſo immediate immiſſam Deo, vel ab intellectus activi efformatam exercitio, vel denique per immiſſam ex re ipſa tenuem admodum ſpeciem & εἰδώλων ἐμπτωσιν ut volebat Democritus (quod decidere hoc loco non profitemur), in corporis ajo cognitionem nos pervenire. Philoſophorum quod novi nullus negat, quin ipſa mens ſemet ipſam contempletur, quibuſcum nobis res eſt non dubitant; quod enim ingenio præſtans & fama hujus tempeſtatis Philoſophus (*Malebranche Inquiſit. verit. l. 3. c. 7.*) eam conſcientia modo ſibi innoteſcere vult, nil obeſt, quum eam natura ab corpore ſejunctam pie concedat. Ita ut effari fas ſit, res quaſvis idea ſua percipi quocunque tandem acquiſita modo, & ſine impreſſa hujus animo formatione nec intelligi quidquam, nec quæri, neque diſputari poſſe, confirmante id concordi Sapientum conſentu, docente ratione, & manente negantem abſurdorum cumulo. Rem ergo cognoſcentes animo præſentem ejus intuemur ideam, intentamque antea confuſæ rerum multitudini mentem ad ſingularem magis, paratæ diſtinctioris ideæ contemplationem debitam convertimus attentione, inter quos dein conceptus relationem inſtituentes, eam vel rebus ipſis congruam vel incongruam facientes, judiciorum illo caſu veritatem, hoc falſitatem adipiſcimur, & quidem veritatis in judicante mente præſentiam non aliunde, quam ex fortiſſima, poſt examinatos attentiſſime undequaque vividos rerum & ab omni alio ſeparatos conceptus, convictione & pleniſſima, cui reſiſti nequit, ab ſemet ipſa fidem ſuam habente perſuaſione novimus. Quibus eo tandem omnibus vehimur, ut liquido credamus reperiundæ inter res diverſitatis fundamen in eo totum poſitum eſſe, quod earum eſſentiales conceptus diverſi ſint, ſive quod in hujus concepta tale quid perſpicue videtur, quo in alterius idea admiſſo, funditus illa pereat; quamobrem quia vel juxta hos judicandum exploratiſſimos conceptus, vel in inextricabilem Scepticiſmi inſani errorem inci-

dendum, per eoſdem hos mentem ab corpore diſtinctam ſic evincere, niſi totus fallor, licet.

CAPUT III.

Corpus, quod noſtrum vocamus, toti, quod aſſidua ſpeculamur contemplatione, univerſo in eo convenire, quatenus extenſione præditum eſt, quæ utrique naturalis, ſaniores Phyſici, ſolide id demonſtrante Ariſtotele *l. 7. Metaph. cap. 3.* a longa ſeculorum ſerie invicte probaverunt, individuo nexu extenſionis puro conceptui adhærent impenetrabilitas, diviſibilitas, & figura, proprietates, quæ ab corporis cujuſcunque prima notione avelli nulla ratione queunt, niſi pereunte vera extenſionis idea. In me vero ipſum ubi aciem mentis converto, experior illico quod illa norim quæ in ea fiunt eo quidem temporis puncto: totus etiam ille qui conſcius horum, indubitato convincentis experientiæ dictamine abunde cogor, animum inducam credere, id omne cogitationis, qui in integro me cogitante ullo adeſt modo, eatenus cognoſci, prorſus ut in conſcio me, qualiſcunque demum ſim, nulla hactenus vel imaginaria ſpiritus fictione pars fingi queat, quin in illa revera eadem ſit cogitatio, quæ eſt in illo omni quod in me cogitat; id quod fieri nullo modo poſſit, ſi illa res cogitans haberet partes a ſe invicem diſtantes, non enim alias idem modus diverſis partibus ejus ita poſſet competere: ergo id quod cogitat hoc modo partes non poſſidet, adeoque nequaquam corporea illi natura, quæ in extenſione conſiſtit, attribui poteſt. Eandem hanc veritatem optime confirmat clar. in rep. philoſophica vir *Gerardus de Uries* ex eo quod mens cogitationis ſuæ ſibi conſcia ſe quaſi in ſemet recipiat, & agat, quod in nulla omnino re impenetrabili poteſt obtinere, quippe quæ id quod adeſt actionis neutiquam in ſe ſemper in aliam rem exercet quia ſe pervadere non valet, unde id quod in nobis cogitat, rurſum corpus excludit: quæ quidem quum ſuo more explanate doceat, in facienda ulteriori explicatione opera me abuti vererer. Ex qua rite percepta demonſtratione uno ictu procumbit quidquid fere de anima veteres plurimi docuerunt: hinc namque conſtat non illam eſſe *Philolai* & ex Pythagoreis multorum harmoniam, Hippocratis diſperſum in corpore ſpiritum, Heracliti lucem aut ſtellaris eſſentiam ſcintillæ, Zenonis concretum corpori ſpiritum, vel mobiles denique & læviori donatas rotunditate atomos Democriti.

CAPUT IV.

Ut vero ad propoſitum redeam, in re extenſa cogitatio ſi eſt; quoniam in re quavis non niſi attributum quoddam primum cum ipſa reciprocum rei eſſentia, ex eo reſultantes proprietates, & accidentia ſive modi concipi queunt, cogitatio illi competens, horum unum ſit oportet. Atqui ad Corporis naturam, vel proprietates, cogitationem qui refert, eadem lege quodvis cogitare corpus, totumque mundum animal cogitans agnoſcere neceſſe habet, quod quidem delirium, Pejus Platonico illo dæmonibus referto univerſo (ut ajunt), nemini admiſſum iri arbitror, niſi forte recta via reputare ſecum haud voluerit claram atque completam corporis ideam ſatis ſuperque haberi, licet nullam in eo fingamus cogitationem, quod fieri nunquam poſſet, ſi cogitatio eſſentialis eſſet corpori. Reſtat ergo uſurariam veluti atque precario poſſeſſam corpori aſſertam dare cogitationem, quæ nonnunquam in eo obtinere, at ſæpenumero, ſarta tectaque ejus ſubſtantia, abeſſe poſſet: hinc ergo quotieſcumque adeſt, cauſam, cujus opera id contingat, poſtulat, quippe ad cogitandum indifferens ex conceſſo corpus, neque a nihilo habens ſuam cogitationem. Cauſa dubio procul hæc non niſi motus eſſe poterit, quum abſque illius ope nulla omnino mutatio in materia fieri queat, ille itaque procreandæ ſufficiet cogitationi. Ponamus evidentiæ majoris gratia produci ab ſatis valida cauſa, vel inclinatarum ad ſe invicem atomorum gravitate naturali procurato curſu, maſſam quandam rudis & continuæ extenſionis, num eo ipſo adeſſe poterit concipi cogitatio? num indigeſtæ huic moli jam competet nobilis actio, cogitatio? Negat id Epicurus, renuit cum Colote una ac Methrodoro Lucretius, non affirmat Epicureæ conſultorum ſectæ renovator omnium Hobbes. Ergo concipiamus huic jam figuratæ moli ad-

li addi motum, ut partibus ejus rectus concedatur, nulla adhuc (ut dicti volunt & veritas docet) cogitationis oriundæ ſuſpicio: verum ſi aſſiduo motu ſubtiliſſimas in partes hæc diviſa eſt materia, illæ autem vario & nuſquam interrupto impulſu in ſe concutiantur, reflectantur, denique aliis obviam factæ in ſe mutuo repercuſſæ inſiliant, Archimedæum Εὕρηκα ſibi exclamandum jure quaſi ſuo jactant. Egregium prorſus commentum! Gryphes potius equis jungantur! Quam enim ſua opinio heic fruſtretur (ut alios ſileam) eum, qui ſuum continuo in Philoſophia jactat nomen, Hobbium, ipſe ſi animum ad eorum quæ protulerat examen applicaſſet, & mira inflatos ſuperbia ſpiritus poſuiſſet, luce clarius videre in promptu hebebat. Accidens ſcilicet alicui proprium corpori definiebat (*de Corp. cap.* 8. §. 2. 3.) eſſe id, quod ſuccedente alio perit, dum corpus interit nunquam; & modo ante, accidens eſt modus concipiendi corporis. At vero juxta phantaſmata (ut loqui gaudet) quæ habemus, rerum judicia formanda (*de Corp. c.* 6. §. 8.), atque hinc de rebus æſtimare decet, ita ergo, quoniam accidens eſt corporis cogitatio, debet illa per corpus concipi, & quæ proinde corpus motum cogitationis inferat conceptum opus eſt; illud enim omne quod de ſubtilitate adfertur, utpote magis apta ut ſuſcitetur cogitatio, nihil ad rem facit, nullam enim prærogativam id infert, quia corporum magnitudo tantum & vera quantitas nobis non innoteſcit, & cognita etiam nil mutat, & eodem motus & uno genere transferri valet tantum: dictorum magis adhuc elucet veritas, ubi ipſum conſulere placuerit definientem alicujus rei cauſam (*de Corp. c.* 9. §. 3.) At quum ejuſmodi refutatio adverſarii errores magis quam veritatem detegat; ajo, quidquid in rebus finitis alteri nihil commune habet abſque inſigni inſcitia ejus rei cauſa dici nequit; hæc enim quum effectui id omne concedar, quod habet; ita ut jam quidquid in illo reperitur effectu producto, ante ipſam productionem a cauſa, in ipſa cauſa fuerit nimium neceſſe ſit, quia de nihilo aliquid reale non dedit. Atqui in corpore conſiderato ſimpliciter, in eodem qualibet figura donato, in eodem quocunque motu prædito, in ipſo denique motu nihil omnino eſt cogitationi producendæ. Subtile corpuſculum qualibet multiplicatum quantitate, minus multo conſcientiam ſpirat, quam circulus repræſentat triangulum. Cogita, volve animo atque revolve, cujuslibet figuræ, quamvis motus determinatione agitatum corpus, quo magis cudas eo magis illud cogitation s reſpuere naturam animadvertes. Citius Democritæa atomus vaſtiſſimum dabit cœli ſpatium, quam veteris loci relictio, novique acquiſitio ideam dabit amoris, certitudinis, & ſimilium. Et quonam pacto, amabo, continuo agitatus motu corpuſculorum numerus efficiet temperatiſſimam cogitationem? Attica ſane eloquentia nanc expreſſit difficultatem Maximus Tyrius (λόγῳ) εἰ μὲν τοιοῦτόν ἐστιν ἡ ψυχὴ οἷον καὶ τὸ σῶμα, οὔτε τι οἶδεν, οὐδὲ ἀναμιμνήσκεται, οὔτι μανθάνει, πᾶν γὰρ σῶμα ῥεῖ, καὶ φέρεται ἐξέως εὐρίπου δίκην ἄνω καὶ κάτω. Nitide profecto ut cœtera; quid enim ſtabilis ad memoriam in omni judicio apprime neceſſariam, in diſcurſu quocunque requiſitam procurandam in maſſa continuo fluentis materiei? profecto cito illa diſſipari atque in auras evaneſcere debet; quod quidem ubi quis negat, onus derivabit in ſe reſpondendi objectioni, quam olim Platoni, qui animæ facultates dividebat (quo jure non diſputo) fecit Ariſtoteles rogans: τί οὖν δήποτε συνέχει τὴν ψυχὴν εἰ λεπτὴ πέφυκεν, οὐ γὰρ δή γε τὸ σῶμα &c. quam etiam ob rationem vir ſummo ingenio & ſcientiæ copia ſolidiſſimæ ſententia concludit εἶναι τὴν ψυχὴν ἀσώματον (Laer. l. 5.) Verum alio adhuc modo os debacchanti obturabat viro vis ipſa veritatis: quum enim docuiſſet (*Leviat. cap.* 1.) objecta mediate vel immediate cerebrum, inde cor movere, hoc motum reſilire atque hac ſua ἀντιγυπίᾳ efficere ſenſionem, hanc etiam omnis eſſe cauſam ait cogitationis, quippe quæ eſt qualitatis in externo apparentis corpore repræſentatio: quo quidem ſtabilito, ne minima cognoſcendi corooris unquam poterit dari occaſio; cogitationes namque a ſenſu cunctæ, hic tantum ortum ducit a tactu, hic denique in ſuperficie modo, quæ corporis ne pars quidem, contingit; ſenſus ergo ſuperficiei modo extremæ eſt mutatio & variata diſpoſitio: quamobrem aut ex hac repræſentationem corporis exponat, aut animi falſum fateatur ſe. At explicabit in-

de

de nullus mortalium, obſecro, myriadum forte aliquot particularum mutantur extrema, quid id ad cubi, cylindri, vel ſphæræ ideam? Milleni v. g. recto propulſi motu globuli pupilla excepti poſt triplicem refractionem in oculi fundo adunantur, nervulis huic muneri a natura datis motum vel preſſionem communicant, hi ſpiritus affatim præſentes ad commune ſenſorium propellunt, in eo figuram mutant, mox oritur infinitorum fere colorum repræſentatio, at unde? certius nihil quam id non contingere poſſe, ſi præter corpus nihil ibidem eſſet, quod hac occaſione ideas reciperet nihil habentes ſimile varietati motus & figuræ. Ad puriora ſi nos vertamus objecta, quantos nobis reddemus ludos, ſi eorum in corpore formationem fieri autumamus? profecto quiſquis id docere ſtudet, næ is operam dare videtur ut cum ratione inſaniat, & intelligendo intelligat nihil. Entis enim perfectiſſimi, Cogitationis, Axiomatum, Virtutum, Veritatum mathematicarum quænam quæſo in cerebro impreſſa figura vel pictura eſt? quænam depicta imago? atqui hæc tamen mens omnium novit optime, & eo quidem melius quo magis a ſenſuum conſuetudine animum abduxerit; vix tempero, quin addam egregium atque Socrate digniſſimum dictum: (*Plato in Phœdone*) ἡ ψυχὴ (inquit) ὅταν τῷ σώματι προσχῆται εἰς τὸ σκοπεῖν τι, ἢ διὰ τοῦ ἀκούειν, ἢ διὰ τοῦ ὁρᾶν, ἢ δι' ἄλλης τινὸς αἰσθήσεως (τοῦτο γάρ ἐστι τὸ διὰ τοῦ σώματος σκοπεῖν) τὶ τότε μὲν ἕλκεται ἀπὸ τοῦ σώματος εἰς τὰ οὐδέποτε κατὰ ταὐτὰ ἔχοντα, καὶ πλανᾶται καὶ ταράττεται &c. ὅταν δέ γε καθ' αὐτὴν σκοπῇ, οἴχεται ἐς τὸ ὡσαύτως ἔχον. Neque ſane tractat argumentum hoc minus dextre mellifluus Plotinus ſcribens: (*Ennead.4.l.7.*) *Si corpus ſit quod ſentit, non alio modo ſentire continget quam ſi quædam ceræ ab annulo imprimatur imago; ut ſunt quorundam intelligibilium & indiviſibilium in nobis apprehenſiones. Quomodo ergo intellectus ſi magnitudo fuerit, intelliget quod magnitudine caret, & dividua natura individuum apprehendit? an forte parte quadam indiviſibili? quod ſi ſit jam non erit corpus.* Utinam limatam hac ratione ſententiam ad honeſtioris etiam reduxiſſet orationis ſpeciem perſonatus ille ex Anglia Epicurus, atque ut Carneades olim candido ſe purgaſſet helleboro, antequam ſcribendo plurium incautorum mentes hac imbuiſſet opinione! At ne ſine rationis ſpecie effutire ex animi ſenentia cuncta videretur, duo ad propoſitum ſtabiliendum eum in primis adducere memini. Primum reperio in objectionibus contra nob. Carteſium factis, quæ ordine occurrunt tertiæ, ubi inquit: *ex eo, quod non poſſimus actum concipere ſine ſuo ſubjecto, ſequi rem cogitantem eſſe corporeum quid, ſubjecta enim actuum omnium modo intelligi ſub ratione corporea.* Eadem hoc prorſus fide munit ac aliam demonſtrationem (*Lev. cap.* 34.), qua ſic procedit: *Corpus realis univerſi pars, univerſum omnium corporum aggregatum nullam habere partem quæ non ſit corpus, corpus ut ſubjectum dicitur ſubſtantia, ergo corpus & ſubſtantia idem ſignificant, ergo ſubſtantia incorporea idem ſonat ac corpus incorporeum.* Herculeo exantlato labore parata demonſtratio! quemquamne, mente non plane viduum, incorporalitatem animæ tueri cogitat, qui conceſſurus illi antea eſt nihil in rerum dari ordine præter corpus? adeone ſtolidos habet adverſarios, qui conceſſo, omnium actionum ſubjecta eſſe corpora, negaturi ſint cogitationis ſubjectum non eſſe corpus? Eundem plane errorem errat in altero quod affert: (*Leviat. cap.* 12.) *Spiritus ſunt corpora tenuiſſima, quod res eadem ſit ſpiritus & incorporea intelligi nequit, ſpiritus enim figura id eſt terminis & magnitudine ſua aliqua definitur.* Sed primo negatur ſpiritum incorporeum intelligi non poſſe, quod argumentis adſtruendum gratis aſſumitur. Deinde finitudinem ſpiritus agnitam in magnitudinis extenſæ terminatione conſtare precario ſupponitur, nunquam quod largietur, qui vera ſequens perfectionem abſque extenſione dari indubitata evincit fide. Atque illa quidem ſunt pro Mathematicis multi habitæ demonſtrationes, qua cauſa, illi viderint. Non abs re foret, ut hæc diſputatio aliarum contineret objectionum refutationem, verum quia eo omnes collineant, quod corpus menti incorporeæ jungi, ab ea pati, in illam agere nequeat; eæque omnes ad 27. Lucretii revocatæ claſſes argumentorum ab illo literarum & Philoſophiæ lumine Petro Gaſſendo ſcrupuloſiſſime examinatæ atque confutatæ ſunt (*Syntag. Phil. Epic. part.* 2.), non eſt quod in his hæreamus longius.

CA-

Caput V.

HAC non ſuccedere advertens, alia aggreditur famoſus Spinoſa via, adeo quidem intricate ſua proponendo, ut incautis, quid monſtri alat, vix ſuboleat. Nimium imo pernimium inter mentem ille & corpus intereſſe annuit, verum tamen ſubſtantias realiter diſtinctas eſſe vehementer negat, ſed horum utrumque modum infiniti alicujus in Deo attributi ponit (*Ep.* 2. 15. 23. *part.* 1. *Ethic.* & *prop.* 1. & 3. *part.* 2.). Unam proinde (quantum ejus de hiſce intellexi ſententiam) ſubſtantiam vult, ad quam reducit omnia; quæ realitatem quandam ſpirant, quam ubi ſub infinito in ſuo genere attributo ſpectaveris, nunc cogitationem infinitam; nunc extenſionem infinitam exhibet. Cujus deinde attributi hujus vel alterius modus res particulares conſtituit, non abſimili errore, quo olim Poſſidonius docebat (Laert. l. 7.), ἡμετέραν ψυχὴν ἀπόσπασμά εἶναι τοῦ κόσμου; ὄντος ζώου ἐμψύχου, καὶ ὅλον τὸν κόσμον οὐσίαν τοῦ Θεοῦ. Nam eadem plane ratione hic, Numen creaturis formaliter communia poſſidere, animam vero intellectus divini partem impudenter profert. Quæ eo in primis argumento firmat, quia ſubſtantia modo unica, infinita, infinita poſſidens attributa haberi debet; atque inde omnia continuis ſucceſſionibus ſe invicem ſequi, per ordinem in infinitum meandi; prorſus ut intuenti aliquid contingens, ad infinitam rerum fœcem nunquam ultimam, una ſe mutuis vinculis religans & nuſquam interrupta connexio appareat. At profecto aut ſpinghis Judeæ ænigmata non capio, aut inſanienti ſapientiæ devotum eſſe oportet, qui hiſce ſibi imponi æquo fert animo. Quæ ne mente prorſus læva judicare exiſtimer, ſequentia modo (omnes enim dolos & ambages reſolvere, noſtri tenuitas ingenii, latentium atque ſe mutuo trudentium errorum ſubtilitas, neque chartulis arctanda exiguis diſputatio permittit) cogitari velim 1. Ludos illum facere in ambiguo, dum definit ſubſtantiam; qua, non aliud intelligi ſuſpicor, quam logicam quandam categoriam, uti quidem oſtendit, quando inquit ſubſtantiam extenſam non eſſe diviſibilem, qua ſubſtantiam (*Prop.* 13. *p.* 1. *Eth.*) non ſecus ac ſi ſub ſtantiam extenſam quatenus ſubſtantia eſt non eſſe extenſam diceret; unde patet ſubſtantiam reſonare incompletum, vagum & indeterminatum conceptum, nihil in re ip realis vel veri exiſtens notantem, oriundum in intellectu, ubi omnia rei alicujus attributa propria, & integram veramque ejus conſtituentia eſſentiam ablata ſunt: in qua profecto illum pendere ſententia magis magiſque innoteſcit, ſi conſideretur, quod omnia quæ ſunt infinita attributa ad eandem numero & natura ſubſtantiam pertinere aſſeveret; quippe quod rurſus evidenter arguit illum innuere ſubſtantiam ſubjectum eſſe dialecticorum, quod in omni re definienda ſupponetur; ſic enim audimus illum, eandem eſſe ſubſtantiam quæ extenſa & cogitans eſt. Quæ profecto ſi (ut videtur) dicto modo capiat, nullus opinor non cernit peccari axiomate, quod in ore eſt omni Philoſopho, univerſalia in rerum natura non dari, abſtractionem modo eſſe imperfecti intellectus abſtrahentis; nihil in re ipſa ponere; & huic ſimilibus bene multis. Deinde falſus, & metaphyſicam veram redolens minus producere in medium haud poterat; quam quod dixit, duo attributa realiter diſtincta concepta non inferre duas ſubſtantias diverſas: quod ipſum ſuo ipſe prodit indicio. Concedit enim attributa duo complete, clare & diſtincte intellecta, ita ſe habere ut unius conceptus commode formari poſſit, dum nihil in eo ingreditur quod ad alterius ullo modo conceptum pertinet, & vice verſa: ajo ergo, dum clare & diſtincte & plene ex hypotheſi concipio illa attributa eſſe diverſa, concipio eorum ſubſtantias eſſe diverſiſſimas, ipſa namque rerum attributa aliud nil ſunt quam ipſa ſubſtantiæ natura atque vera eſſentia (*Def.* 4. & *prop.* x. *p.* L. *Eth.*); quamobrem quod de attributis verum, id ſubſtantiæ denegari nullo jure poteſt, proindeque colligere nequeo, quam diverſas eſſe diverſorum attributorum ſubſtantias. Atqui inſtat, de attributi cujuſque eſſentia eſt per ſe concipi. R. omnino, atque ideo ſubſtantia quævis unum modo habet attributum radicale, atque niſi de hoc intelligat, inepta habenda eſt diſtinctio. Diviſibilitas attributum corporis, non tamen niſi in ſuppoſita concipiendum extenſione, quæ

corpo-

corpore omni primo & per ſe intelligitur; adeoque prima rerum attributa ſe ſolis concipienda, ſecundaria relative ad prima in quibus fundantur. Non valet ergo ad excipiendum, objicere, in eadem re plura attributa dari, quum id ſenſu allato niſi per compoſitionem impoſſibile ſtatuatur, ideoque robur retinet demonſtratio. 3. Denique noto eos, qui plures diverſas ſtatuunt ſubſtantias, docere nullum dari abſtractum concipiendi modum, qui eadem notatione ſubſtantiæ infinitæ applicari poteſt & aliis, quas hoc nomine donant rebus: ſatis nempe gnari cum Zenophane (*Laert. l.* 9.) οὐσίαν θεοῦ μηδὲν ὅμοιον ἔχειν ἀνθρώποις, minus aliis creatis; hinc ergo cadunt demonſtrationes Spinoſianæ falſa nixæ definitione, & nil valentes concludere niſi de Deo (ſi bono intellexit ſenſu), vel idea quadam generali (ſi ſiniſtra accipit ſignificatione). Quæ nos ad verum quæſtionis caput tandem ducunt, an nimirum de rei perfectiſſimæ natura ſit, involvere quæcunque ſunt, ea etiam quæ finita nobis audiunt? Affirmat Spinoſa, aſſerens ad abſolute perfectæ rei naturam pertinere, quidquid realitatem habet, formaliter. Negamus nos, per rem perfectiſſimam non intelligentes inordinatum cunctorum chaos, ſed ſolidiſſimam perfectionem omnia quæ præter ſe ſunt infinitis ſuperantem paraſangis, adeoque non formaliter ſed eminentiſſime illa comprehendentem; profecto perfectum haudquaquam ſolide foret ens quod in ſe haberet quidpiam, quod imperfectum eſt: omnis res extenſa rite intellecta nullo modo exiſtentiam realem evincit ſibi competere; omnis etiam res cogitans finita facilem eſſentiæ ab exiſtentia admittit ſeparationem; nulla perfectio in his ambabus quæ ſufficiat ad deducendam inde exiſtentiæ cauſam, non illæ itaque ſua vi ſunt, ergo aliena; qui cauſa ergo earum eſt, natura illas antecedat oportet; atque adeo ad entis hujus, quod facile probatur perfectiſſimum, naturam illa haud pertinent, quumque eadem finitis omnibus applicanda demonſtratio, nil ad rei perfectæ naturam requirit, quod non undequaque perfectum. Mens ergo neque corpus eſt, neque ejuſdem ſubſtantiæ ambo hæc attributa ſunt, ergo ſupereſt ut ſubſtantiæ ſint realiſſimæ diverſæ. Q. E. D. Atque ita quidem abſolvimus, quod datum erat penſi; nunc quid reſtat? quam ut ad te me Deus humillimam (utinam rite devotam & oblatam!) mentem convertam ſupplex. Te veneror! precor, ut debite agnoſcens ætherei ſpiritus præ bruta terrena mole immanem eminentiam, diſcam corporeis expulſis peſtibus, intaminata (quantum fert humani fati miſeria) ad te vehi anima: ut ita tibi ſummum Numen quietus ego ſerviens, non ea, quæ ab homine habet nomen, ſed vere Chriſtiana, id eſt Fidei ſacroſanctæ non violandis circumſepta cancellis, Philoſophia plenus, ſacro in te, ubi ſolida beatitas & ſapientia, pectore lætiſſimus acquieſcam!

CORO-

COROLLARIA.

I.

Quum ſpeculatorem venatoremque naturæ ab animo præjudiciis imbuto teſtimonium petere pudeat, prudenter Academici de rebus incertis neque ſatis explorate cognitis aſſenſionem cohibendam monuerunt.

II.

Indifferens ad aſſentiendum mens nondum convicta; perſuaſa ubi veritas ad aſſenſum determinata; unde quum hoc in caſu non minus quam in illo libera ſit, indifferentia non eſt de eſſentia libertatis.

III.

Ingentem ſiderum in inferiora vim agnoſco, ex iis vero fatum alicujus prædicendi artem, Chaldæis olim & Ægyptiis tribui ſuetam, nunquam fuiſſe certum eſt.

IV.

Tabulæ Lunaris motus ad mathematicam ἀκρίβειαν confectæ ne ſic quidem nobili de invenienda (quæ quæritur) longitudine problemati ſatisfacere valerent.

V.

Objectum Matheſios ſola quantitas continua, hujus vero omnes relationes rectis lineis optime exprimuntur.

VI.

Melius rectarum uniformi motu, quam ſectione corporum curvarum generatio perſpicitur, quum alias innumera extricabilia ſolvi nequeant.

VII.

Quantitas infinitis coſtans partibus finita eſſe poteſt, imo hoc in omni quantitate obtinet.

VIII.

Nulla datur Algebraica poteſtas, quin geometrice exprimi poſſit.

IX.

Motum corpus non tranſit a quiete infinite creſcente gradus.

X.

Corpus motum reſiſtentiam patitur a medio in quo movetur.

XI.

Hinc gravia continua celeritatis proportione non deſcendunt, neque motum ab æquilibrio ſublato pergit moveri.

XII.

Quies nihil poſitivi, adeoque cauſa cohæſionis non eſt.

HER-

HERMANNI BOERHAAVE HORTI LUGDUNO-BATAVI

Brevis Deſcriptio.

HOrtalium plurimos dulcedine ſua ſingulari ſtirpium pellexit contemplatio. Sive quod hæc prima fuerit recens natorum hominum voluptas, quam ſponte ipſis offerebat natura rerum; ſive quod impetu quodam innato vergat eo atque feratur eorum ingenium. Quicumque vero Rei Herbariæ ſtudent, amant quam maxime Hiſtoriam cognoſcere eorum Hortorum, qui in uſus publicos de induſtria conditi, doctrinæ huic uberrima emolumenta præſtant. Putantque ſuum hoc deſiderium ratione, a qua laudetur, haudquaquam carere. Quum itaque Academici, qui Lugduni Batavorum eſt, Horti opes Libello hoc * celebrare aggrederer, operæ me pretium facturum duxi, ſi brevem illius præmitterem deſcriptionem. Quid enim? ipſe hic ex minimis ſane, & viliſſimis primo, initiis excrevit in ſpectabilem adeo conditionem, ut, qui opes ejus divitiaſque cenſet, & tempus, & adminicula, quibus adolevit, infra putet. Nullus quippe in Europa hodie, adeoque & in toto, qua late potet, Orbe, eſt, qui numero Stirpium locupletior, aut digeſtus accuratiore in ordinem cura, ſit, nullus qui utilioribus magiſve raris & ſpecioſis Plantis abundet. Proderit igitur ad incitandos inflammandoſque alios, ut diſcant, tententque ſimilia perficere, atque auxilia imitari, quæ ut præclare inſtituta, ita & felicitate ſucceſſuum probata, eo valuiſſe ſpectantur, ut pulchritudinem inſtructiſſimo Horto conciliaverint. Sed neque injucundum erit ſcire, quinam fuerint, quorum ſapienti induſtriæ tam ſingularia incrementa debeantur: excitat enim exempli virtute, & pietatis pariter officia proſequitur, quoties meritorum commemoratione juſta Auctorum laus vindicatur ab interitu, & commendatur poſteris. Quibus quidem ego argumentis motus ſequentia commentabor, quæ ex genuinis rerum in Academia hac geſtarum monumentis, veriſque Urbis hujus, atque Athenæi, Hiſtoriis lecta, ſuiſque digeſta, ut contigere, temporibus, concinnavi.

Poſtquam octavo Februarii anni milleſimi, quingenteſimi, ſeptuageſimi & quinti a Chriſto nato, Academia Lugduno-Batava, fauſtiſſimis auguriis, atque apparatu prorſus decoro, condita erat atque inaugurata, Medicinæ ſtatim in illa ſtudia acriter equidem & ſubtiliter cœperunt excoli. Ita ſcilicet evenire debuit: quum *Petrus Foreſtus* Alcmarianus Batavus, Vir in Re Medica fama inclytus, & meritis editiſque in publica commoda Scriptis clariſſimus eodem adhuc anno Scholas ibi Medicas aperuerit, habita in laudem Medicinæ Oratione, atque primus in Academia Prælectiones in Arte Medica diſſerendo. Sed & eodem tempore eruditiſſimus, ſuoque merito celeberrimus, *Gerardus Bontius* medendi ſapientiam profitebatur publice. Erat vero tanta in egregio Viro gravitas doctrinæ, atque ſimul in docendo facilitas, ut feliciſſima rei adminiſtratione Medicinam recenti in Academia promoveret maxime. Non eſt ergo mirum, auſpice nobili hoc Virorum pari, felici incepto novos continuo reſpondiſſe ſucceſſus, atque recentis gloriæ per-

* Index alter Plantarum, quæ in Horto Lugduno-Batavo aluntur in 4. 1720.

perpetua acceſſione conſtitiſſe liquido, quid boni de adultiore Academia in uſus Medicos ſperandum foret.

Quin & compertum fuit ſimul, quid præ cæteris deſideraretur maxime ad promovenda Diſciplinæ Medicæ commoda, ut ſcilicet expedite atque ſincere veris Artis præceptis imbui poſſent animi eorum, qui ſe ad cultum hujus totos dedere conſtituerant, vellentque inde medendi uſum diſcere. Enimvero facile conſtabat, nihil requiri magis, deſiderari ardentius nihil, imo penitus exigi, quam ut Hortus inſtitueretur publicus, in quo opera præſenti daretur contemplari Stirpes, quas Profeſſor doceret, diſcerent Diſcipuli, utrique in publica commoda uſurparent.

Neque abfuere Illuſtres Academiæ Curatores, penes quos ſumma erat auctoritas, ut totius Reipublicæ nomine præſidia præſtarent Athenæo Batavo, ejuſque invigilarent emolumentis; ſed illico hæc ipſos cura ſollicitos habuit, ut neceſſario hoc adjutamento res Academica promoveretur.

Decimo igitur & ſeptimo Martii anni 1577. Nobiliſſimi Curatores, habita ſuper hoc negotio deliberatione cum Collegis ſuis Ampliſſimis Conſulibus urbanis, rogaverunt Conſules, ut vellent in hunc uſum cedere in rem Academicam vacuum campum, qui pone Ædem Academicam in Occidentis plagam porrectus, jam prius fuerat huic deſtinatus operi, licet nondum ad effectum perveniſſet id conſilii. Poteratne pulchrius Aulæ Academicæ accedere ornamentum, vel aliud excogitari uſui melius accommodum, quam ſi rara loci opportunitate ita huic ſapientiæ templo jungeretur Hortus, ut eidem utrumque patet obtutui, ſituſque viciniа efficeret, ut ex veſtibulo ipſius Academiæ deſpici poſſent medicatæ Stirpes, ſpiraretque ſalubris [ex odoratis Herbis, ex turis & balſami fruticibus, exhalans vapor per ipſa atria Minervæ? Verum, ne ita quidem proſpectum putabant ſatis egregio huic propoſito; quin imo neceſſarium judicabant, quo loco conſitæ colerentur Herbæ, ibi ædes conſtruendas eſſe, quas primus Rei Herbariæ Profeſſor, tanquam præſens cuſtos vigilque, incoleret.

Graviſſimi Lugdunenſis Civitatis Conſules, bene gnari quantum emolumenti Urbs ex incremento Academiæ caperet, ſemper promovendæ utriuſque ſaluti intentiſſimi, protinus de hac re egerunt cum toto Senatu urbano, atque ipſam quidem rem ſapienter ſuo conſilio eo deduxere, ut, generoſo certe inſtituto, Lugdunenſes Magiſtratus aream hanc nobili huic fini ſacrandam, quam liberaliſſime curaverint.

Nec mora: delineatio enim Hortique Academici inſtructio ſtatim decreta fuit, totumque hoc negotium datum inprimis *Theodoro Augerio Clutio*, quem vernacula appellatione *Dirk Outgers Cluyt* Batavi appellant. Innotuit egregius hic Vir erudito Orbi eleganti quidem Libello, quem *de Cura Apum* conſcripſit ad Clarum *Carolum Cluſium*, quem ſane inter optimos celebrant rei naturalis Scriptores. Rem ille ea tempeſtate Pharmaceuticam profitebatur, eaque alebat gratia non medicatas modo, ſed & rariores Plantarum in Horto proprio; peritiſſimus inde de Horti cultura, atque in dignoſcendis Stirpibus prudens, denique uſu quoque egregie exercitatus. Quæ quidem dotes, ut ſingulares, multum præterea adjumenti accipiebant ex neceſſitudine, quæ inter ipſum intercedebat & *Cluſim*, unde auxilii in ipſum conſiliique utiliſſima dimanabat communicatio.

Omnem igitur induſtriam ille, ſcientiam omnem in hiſce ſuam, indefeſſus agendo Vir honeſtus adhibuit, ut inſtrueret Plantis Hortum. Nec detrectavit ex proprio Horto in Academicum deferre, quas colebat, omnes, ſed undequaque inveſtigatas apud eos, qui harum rerum in Batavia gnari & ſtudioſi, eo referebat, nunc vagando per inculta legebat natali ſolo, nunc pretio emtas alibi adduxit, quin & miſſas ex liberalitate aliorum addidit, iiſque effecit rebus, ut recentiſſime parata hæc ſupellex Herbaria ſufficeret eodem adhuc nati Horti anno; quæ præberet locupletem Inſtitutionibus Botanicis publice tradendi materiem, quas ſuo ipſe pro modulo primus dabat.

Quam felici contigit fato talis Horto Conditor! urebat illum flagrans deſiderium augendi ſemper Horti Plantas, perſeverantiſſimum uſque in ſupremæ diei finem & nunquam remiſſum hocce ſtudium: callebat perfecte artem, qua comparatas tueretur, atque ab interitu defenderet,

ſceret, ipſum vero Horti fundum bene colendo redderet fructuoſum. Verum & aliud erat, quod plurimum profuit: fuit enim illi filius *Augerius Clutius*, cui proprium ad talia ſacra ingenium dederat benigna Natura; id vero, ne datum fruſtra ſine fruge periret, omni cura ſedulo agebat pater. Aſſiduo enim in Botanicis exercitio ita felicitatem ſponte natam excoluit fovitque parens, ut inter principes Rei Herbariæ Doctores relatus ex meritis ſuis fuerit. Satis id Magiſtris artis conſtat ex concinno ejus Libello, qui tribus chartis, ſed doctis certe & laborioſis, enarrat ſuperbientis Aſiæ Maldivenſem coccum, adoratum fere Indiarum Regibus ob eximias, nec uſquam ultra reperiendas, contra morborum veneratiſſimos, virtutes: Atque hunc quidem evulgavit ille anno demum 1639. poſtquam Amſtelædami, faciendo feliciter Medicinam ægris, claram jampridem celebritatem nactus fuerat. Cæterum a genitore ſuo *Theodoro* jam a teneris Elementa Botanica diſcens, profecerat jam puer eo uſque in nobili hac Scientia, quantum patris facultas, recenſque Horti inſtructio, patiebantur. Ut vero perficeret illum magis, magiſque, voluit gnatum Germaniam, Gallias, Italiam, Hiſpaniam petere, eo quidem inſtituto, ut addiſceret ibidem, quidquid porro ad Studii Herbarii perfectionem uſquam ipſi occurreret. Quin & eo præterea conſilio, ut legeret ubique natali in ſolo Plantarum occurrentium bene matura ſemina, quæ in incrementa Horti noſtri patri ſuo omni ſtudio mitteret, qui recepta Horto ditando fidus impendebat. Quantum vero profecerit per hæc itinera, quaque famæ laude *Clutius* junior inclaruerit, uno hoc diſcamus argumento: integro ſcilicet biennio hic in Monſpelienſi celeberrima Galliarum Academia functus fuit Profeſſoris Botanices munere, vicem gerens Clariſſimi *Petri Richerii de Belleval*, qui eâ tempeſtate ſumma quidem cum gloria Rei Herbariæ Profeſſor publicus atque Cancellarius Academiæ, tum vero valetudinarius, & viribus impar, dignum habuit *Augerium*, qui fungeretur officio ejus. Quantus vero fuerit in Arte *Richerius*, id vero ſatis evincit Opuſculum, quod anno 1598. edidit *de Onomatologia Stirpium Horti Monſpelienſis*, longe vero magis conſtabit de ſumma hujus Viri in hac Arte ſapientiâ, quando dabitur aliquando videre deſcriptiones, atque iconas, Plantarum Alpinarum, earumque, quas alunt Pyrenæi Montes, quas quidem ipſe perfecit eleganti ſermone, atque, ut durarent, artificioſa in æs inciſione, quas tantis ornat in Itinerario Aſiatico encomiis magnus *Turnefortius*. Peregrinus certe juvenis tanti Viri ſententia laudatus, tantoque admotus ab eodem muneri, glorioſum magis Doctrinæ ſuæ teſtimonium haud facile impetraverit. Perfunctus hac provincia, in Hiſpaniam profectus denuo, miſit inde Leydam lectiſſimas Stirpes montanas; ſtatimque magis accenſus in Africam transfretavit, ea ſolum gratia, ut pareret cupidini inveſtigandi & ibi Plantas, inventaſque tranſvehendi in Hortum Lugduno-Batavum. Ter captus, dum per deſerta vagatur Barbariæ, ter omni exutus ſupellectile parta tot laboribus, tot periculis, orbus quidem in patriam redux magna excidit ſpe, attamen prima ſic jecit fundamenta, & firma profecto, Commercio Botanico per Orbem inſtituendo, colendoque, per itinera. Neque voluerunt Academiæ Proceres abire ſine præmio egregia hæc Viri induſtrii conamina, imo vero decreto ſexto Maji anni 1607. iterumque decimo quinto Auguſti anno 1608. geminato, &, prout ratio ejus temporis ferebat, ampla ſatis, remuneratione re-ſtati ſunt, quo favore officia Viri exceperint, quantum ejus meritis decus rependerint, quantiſque excitaverint beneficiis Botanicorum animos, ut amplificandis Horti ſui divitiis ſedulam navarent porro operam.

Nata ſic occaſione Inſtitutiones Herbarias inchoandi, auſpicando huic, & excolendo, muneri præfectus fuit primo *Gerardus Bontius*, IV. Semptembris anni 1588. ex Auctoritate Publica juſſus, ut Studioſos Rem doceret Herbariam æſtivo, Anatomen hyberno, tempore. Qui egregio deinde eventu conditionem accepit, occepitque Diſciplinam, ita quidem, ut numerus Studioſorum Medicinæ intra quatuordecim annos increverit eo uſque, ut plures jam hanc colerent Academiam, quam unquam Lovanienſem vel florentiſſimo ejus tempore frequentaſſent hactenus: Atque ita hanc provinciam ad emortualem uſque illi annum

1599.

1599. pulcre ornavit quum ad decimum & quintum Septembris diem eo anno mortuus ſit.

Quum interim egregius hic Vir in Academia Anatomen, Medicinam Speculativam, & illam quæ morbis internoſcendis & ſanandis occupatur, ſtrenue, & ſedulo doceret, atque ſimul occupatiſſimam faciunda Medicina vitam degeret, adjutore illi jam dudum ante ſuprema ejus opus fuit, qui, in partem curarum receptus, onus levaret. Cui quidem felicem occaſionem maximus *Lipſius*, Academiæ tunc Rector, Curatoribus obtulit, ſignificans *Petrum Pavium* Amſtelædamenſem, Medicinæ Doctorem aptum, promptumque ſponte, qui Herbas exponeret. Atque ille hac ornatus commendatione, admotus eſt huic operi ea lege, ut ſemeſtri ſpatio fieret periculum in facultate Doctrinæ ejus, ſucceſſuſque exploraretur. Quæ illi conditio oblata nono Februarii 1589. anni, illico ſumma cum induſtria ab eo fuit inchoata atque exculta. Attamen geminata hac cura nondum ſatis ſe proſpexiſſe arbitrati Nobiliſſimi Curarores & Conſules, id ſibi præterea negotii datum crediderunt, ut Virum uſu velocem, & materiæ medicæ callentem atque divitem adjungerent. Nec mora. Quum enim *Bernardi Paludani* Medicinæ Doctoris, qui ſuis *in Hiſtoriam Indiæ OrientalisLinſchotianam* Notis promulgatis inclaruit, anno 1599. fama increbuiſſet, eumdem lauto ſtipendio, & immunitate ædium, Enchuſa, ubi habitabat, Lugdunum invitaverunt, ut ibidem capeſſeret Profeſſionem Botanicam, Hortum neceſſariis inſtrueret Plantis, publice doceret Rem Herbariam, viresque explicaret Stirpium & Foſſilium. Contigit quidem hæc oblatio duodecima Auguſti 1591. Variis hic peregrinationibus multas Orbis oras ſedulo perluſtraverat; atque ea re ſimul comparaverat ditiſſimum ſtirpium, foſſilium, animalium, terrarum, gemmarum, marmorum, inſectorum, corralliorum, & aliarum rerum naturalium, copiam; jure itaque cenſebant e re Academica fore, ſi adeo celebrem, & medicamentaria ſupellectile divitem, Virum Academiæ conciliaviſſent. Verum votis ſuis ut exciderunt; refutante conditionem *Paludano*, duodecimo deinde Maji 1572. *Petrum Pavium*, quem anno 1589. ex *Lipſii* & *Heurnii* exquiſitiſſimis commendationibus, Medicinæ Profeſſorem creaverant, nunc ele-gerunt; cui committeretur cura Horti; mandantes ut conquirêret, inque Hortum ferenda curaret, omnia, quæ prece, pretio, permutatione, literis, ex quacumque demum Orbis habitati plaga, parare poſſet. Imo vero haud detrectarunt Magnifici Viri omnes Herbarum Cultores ſuo nomine publice rogare, ut in neceſſitatem & ornatum Horti ſui liberaliter imperti-rent illa, quibus carere illi commode poſſent, promittentes ſe hæc dona, ut gratiſſima ſibi, omni occaſione rependere velle.

Ut autem ſummum, quod habebant, pretium Horto ſuo conciliarent, rogaverunt *Joannem ab Hoogelande*, intimum *Cluſii* amicum, ut periclitaretur, an hunc, Francofurti tum degentem in beato otio, omnium Botanicorum facile principem, honeſta oratione atque lautis præmiis movere poſſet, ut curam Horti ſuſciperet in ſe, veniret Lugdunum, atque incomparabili ornamento amplificaret Academiæ celebritatem. Quum vero ingenuus hic Vir, quo candidiorem vix ipſa queat formare virtus, honorificum onus & munus publicum quam humaniſſime repudiaſſet, cauſatus ingraveſcentis onera ætatis, & valetudinis infirmitatem tanto oneri impa-rem, obtulit interim conſilia ſua, & dona herbaria, promittens ſe ea Horto daturum eſſe, quæ ex omnibus Orbis culti plagis undique parare poſſet ab Amicis Botanicis lege commercii, atque reverentia amabilis Viri, cujus ſummi in hac Diſciplina ea tempeſtate auctoritas. Videbant Curatt. & Cſs. quantum boni redundaret in Hortum a ſapientis monitu, & liberali promiſſo, Viri, cujus ut ſumma erat in Arte ſapientia, ita & intemerata fides. Cenſuerunt tamen præſentia tanti Nominis carere haud poſſe Academiam: itaque geminato rogatu, honorarii decoris oblatione, atque ſtipendii magnitudine, effecere, decimo quarto Julii 1592. ut provinciam ſuſceperit ea lege, ut liber ab onere docendi; præſentia, conſilio, commercio Botanico, prodeſſet Academiæ, Horto, & illis quoque, ad quos ſpectabat publicum Botanicen docendi munus. Nec remiſit ille ullum tempus, quin fungi inciperet ſuſcepto munere: ſcripſit enim illico ad Illuſtrem *Douſam* Curatorem Academiæ de ordinandis iis, quæ ad digerendam

Horti ſupellectilem pertinerent, miſitque jam ſtatim quinto Novembris 1592. rario-ra femina, quæ Magnus Dux per ſuum Rhizotomum in Creta lecta *Cluſio*, hic Hor-to, donabat. Ita incipiente, ita perpetuo non pergente modo, ſed magis magiſque promovendis commodis incumbente, cu-ra & auctoritate Tanti Viri locupletatus brevi fuit Hortus, ut anno 1601. ultra Octingentas Plantas poſſideret, atque inter has quidem exoticarum plurimas. Interim auctor fuit Curatt. & Clf. ut *Gerardus Bontius* & *Petrus Pavius* crearentur Pro-feſſores ſimplicium, & Præfecti curæ, culturæque, Horti, ut partito labore al-ter feriatis diebus *Dioſcoridem*, aliumve Botanices Scriptorem exponeret publice, alter vero horam quotidie impenderet ex-plicandis oſtendendiſque æſtivo tempo-re Stirpibus, hyberno autem Foſſilibus. Quod quidem negotium illi ambo ſimul aggreſſi ſunt octavo Auguſti 1598. En, quanta cura, impenſa, molimine, opus fuerit ad condendum Hortum! En eodem tempore præfectos ei conſtituendo Trium-viros! Illi profecto, auſpice inprimis & directore *Cluſio*, ejus monitu, conſilio, ex-plicatione, proſperrime agere, nova con-ſcribere, ſupplementa undique legere, Hor-tum ditare, Stirpes oſtendere, cum de-ſcriptionibus Veterum conferre, vires in-dicare, uſus exponere.

Interim octavo Februarii 1599. cenſue-runt Curatt. & Cſs. ædificandum ad me-ridionalem Horti plagam ſolarium, quod hybernaculi effectu hyeme repoſitas ſerva-ret exoticas, quæ aſperitatem brumæ, ſub inclementiori cœlo, noſtroque uliginoſo atque frigido in ſolo, ferre nequeant: ſi-mulque ut in eo ſpectanda exhiberentur omnia, quæ ex variis undique oris lecta Hiſtoriæ Naturali ornandæ atque ampli-ficandæ prodeſſe poſſent; quod & deinde anno 1600. perfectum fuit.

Tumque primo edidit Clariſſimus *Pavius* anno 1601. Catalogum Plantarum Horti, ejus delineationem, dimenſionemque. Deſcribens ejus aream ab Oriente in Oc-cidentem 133. a Meridie in Boream 103. pedes porrectam, alere jam 800. Stirpes, quas aſſidue novis, exoticiſque imprimis, augebat *Cluſius*.

Mortuo *Bontio* anno 1599. atque *Cluſio* ſnno 1609. ſolus *Pavius* ſuperfuit, qui umma induſtria, atque aſſiduo labore, juxta conſilia *Cluſiana* Hortum ornavit, auxit, Stirpeſque explicuit. Defuncto de-inde anno 1617. *Petro Pavio* ſucceſſit in Re Botanica *Ælius Everhardus Vorſtius*, qui jam anno 1599. *Bontio* in Profeſſione Medica ſucceſſerat, Vir novo huic mune-ri ornando ampliſſimus, ut in priori du-dum clariſſimus evaſerat. Ille enim Lug-duni Batavorum *Lipſii*, *Vulcanii*, *Tiaræ* diſciplina feliciter uſus, Heidelbergæ & Coloniæ Agrippinæ ſummorum Virorum doctrina imbutus, in Italia dein *Capivacii*, *Mercurialis*, *Aquapendentis*, *Coſtæi*, *Ta-gliacotii*, *Braſavolæ*, *Catanei*, *Paterni*, *Zabarellæ*, *Piccolhominei*, aliquamdiu Di-ſcipulus, in unum collegit, atque digeſ-ſit, corpuſculum, quidquid inter egregios Præceptores ſparſum fuit eruditionis Me-dicæ. Neminem tamen diligentius co-luit, nulli adhæſit magis aſſiduus, quam *Ulyſſi Aldrovando* Bononienſi. Huic enim ita conciliatus erat, ut hoſpitali menſa exceptus, inque familiaritatis intima ad-miſſus, ab eo hauſerit ut ab *Ariſtotele*, *Theophraſto*, *Dioſcoride*, & *Plinio* ſui ſe-culi, quidquid Hiſtoriam Stirpium, Foſſi-lium, Metallorum, Animalium, illuſtra-re poſſet. Quibus ſane eximiis dotibus, pari cum diligentia junctis, effecit, ut prior Horti conditio non retro lapſa, ſed magis promota fuerit. Quum vero Cla-riſſimus Vir anno 1624. & Octobri men-ſe, fato ceſſerat, habuit illico ſucceſſo-rem, qui Horto præeſſet, filium ſuum *Adolphum Vorſtium*, eodem quidem anno. Fuerat hic uſus ſapientia patris, atque aliorum in Academia Lugduno-Batava tum inclytorum Profeſſorum, Arabica inpri-mis edoctus & Græca, ut aditum pararet ſibi in ipſa penetralia Botanices. Quæ duo mire poſtea profuerunt ad illuſtratio-nem Stirpium. Bloeſiis in Gallia *Pauli Renealme* Auditor Scientiam Herbarum ſe-verius excoluit, in Hortis atque Acade-miis Italiæ plane perfecit. Itaque inſtru-ctiſſimus ab omnibus, quorum uſu promo-vetur Botanice, clarus ubique, Princi-pibuſque ipſis charus, cum Illuſtriſſimo *Marco-Antonio Mauroceno* a Sereniſſima Venetorum Republica ad Ordines noſtræ Patriæ Legato, ex Italia in Bataviam ve-nit, ſtatim ut rediit Profeſſor creatus Tan-ti Viri præſentia decoratus fuit, quum Oratione publica inchoamenta muneris auſpicaretur. Edidit ille anno 1633. *Cata-*

logum

logum *Plantarum*, quibus tum Hortus inſtructus erat, quæ accreverant in 1104. adiditque Indicem earum, quas circumfuſa Lugduno prata, ſabuleta, paludes, & rivi, indigenas alunt. Optime functus munere, moritur decimo quinto Martii anno 1663. ſuffecit continuo Curatorum vigilantia *Florentium Schuyl*, ne carens procuratione Hortus detrimentum caperet. Atque ille quidem, cum anxietate intentus in commoda ejus, auxit numeroſam Stirpium familiam, ſimul earum uſum cum fructu expoſuit, cujus quidem utriuſque monumentum reliquit, poſtquam evulgaverat *Catalogum Plantarum* Horti, quibus is anno 1668. inſtructus ſpectabatur, ſubjuncto indigenarum Indice. Patet etenim Plantas plus ducentas & viginti adjectas fuiſſe ejus cura iis, quas in Catalogo ſuo *Adolphus Vorſtius* enumeraverat.

Poſtquam vero & is vita functus anno 1669. ſubeuntem habuit anno 1670. *Arnoldum Syen* Amſtelodamenſem, qui natus anno 1640. operoſo labore, atque itineribus per Angliam, Gallias, Germaniam, inſtitutis, Plantarum ſcientiam ſibi comparaverat, lauta crebro augmenta mox acceſſere Horto, quorum quædam ſingulari Viri induſtriæ, felicitati, tempori alia accepta ferenda ſunt. Benigno quippe ſidere fota tunc cum maxime increvit in Europa Stirpium tam cultus, quam hiſtoria. In Patria noſtra Viri Illuſtres, auctoritate, ſcientia, artis amore, inſignes dedita opera, junctis ſtudiis, ſummo maximo, ex omnibus Orbis oris, omni modo, inquirebant omne id, quod Plantæ nomine cenſetur. Nulla fere, vel bellica, vel oneraria, navis portu exire, nullus vel illi gubernandæ præfici, quin juberetur, rogareturve, ubique legere ſemina, effodere radices, depangere ſurculos, inſerere vaſis ſtirpes, atque probe ſervata a corruptione in Bataviam devehere. Ibi ſtatim pro natura ſoli cælique nativi coli, educari, ad frugem perduci. Sic privati, ſic publici, in Hollandia Horti ſuperbire, & compendio ſpectandum dare, quidquid terra habet pulchri. Prima Reipublicæ Batavæ lumina, *Hieronymus Bevernink*, *Gaſparus Fagol*, *Simon van Beaumont*, *VVillem Benting*, *Adrianus van Rheede*, qui Viri! quæ Nomina! operoſiſſima diligentia ſuis deductas terris Batavo ſolo commiſſas Plantarum ſpecioſiſſimas aluerunt, ex quibus ſemper etiam quædam in Hortum Academicum delatæ ſunt. Quum itaque inclaruiſſet ſingularis Syeni in colendis exoticis diligentia & induſtria, quam in Horto ſuo Gaudano oſtenderat elegantiſſimis harum deliciarum ſpectatoribus, hac re non modo celebratis Viris, ſed & ipſis ubique Stirpium Profeſſoribus, admodum conciliatus fuit. Erat quippe ingenio, arte, doctrina, facundia, moribus, politiſſimus. Certatim hinc amicitiam Viri ambiebant, colebantque, *Moriſonus*, *Breynius*, *Commelinus*, *Herman*, quum ipſe interea magnos hoſce in Republica Botanica Proceres venerabundo cultu, ſincera amicitia, proſequeretur. Cernitis fieri haud potuiſſe, quin omnia hæc ſummo fuerint emolumento Rei Hortenſi. Maxime tamen quum *Paulus Herman* anno 1672. ex Batavia ſolvens, Africam, Indiam, & Ceylan adiit Plantarum inveſtigandarum, explorandarum, atque deſcribendarum ergo: quum enim procurante Ampliſſimo *Bevernink*, ex conſiliis *Syeni*, id inprimis acciderit, grata benefacti memoria candidam animam impulit, ut quotannis ad hoſce mitteret ſelecta ſpecioſiſſimarum Stirpium ſemina, radices, bulbos. Quorum pars maxima ſemper Academiæ cedebat ornamento. In his vero totum occupatum atque pulcherrima quæque pro Horto molientem, mors fato propera XII. Kal. Novemb. 1678. abſtulit magnum Virum. Tumque ſtatim XXI. Novembris 1678. Profeſſor Botanicus creator *Paulus Herman*, tum in beatiſſima Ceylanenſium inſula degens, totus in rem Botanicam ibi intentus, atque in promovenda Hiſtoria Naturali actuoſus; verum quum biennii fere ſpatio opus, antequam munere fungi oblato poſſet, conſtituerunt XI. Majæ 1679. *Petrum Hotton* ordinarium Medicinæ & Botanices Profeſſorem uſque tantum in id tempus, quo *Herman* ex Indiis redux Profeſſionem capeſſeret præſens, quam ille acceptam officii conditionem ſuſtinuit uſque ad VIII. Aug. 1680. quando a Curatt. & Coſ. quam humaniſſime & honorifice gratiæ illi actæ pro rebus laudabiliter geſtis pro Academia, & promiſſis fatis amplis, quod omni data occaſione re ipſa id agnoſcerent, honoratus ille fuit.

Adfuit igitur exſpectatus ab oris Indicis *Paulus Herman*. Ille Hallenſis Saxo, natus XXX. Jun. 1640. a tenera ætate, ipſoque

ſoque ingenii ſponte nato impetu, Plantarum contemplatione captus, VVittenbergæ, Lipſiæ, Jenæ, Lugduni-Batavorum, Romæ, Patavii, Doctrina Herbaria inprimis, & Medica, imbutus, in Patavino Lycæo ordini Medicorum inſertus anno 1670. Inde peragrata Ital a, in Bataviam reverſus, ubique Scientiæ Herbariæ laude clarus, omnibus Rei Herbariæ Profeſſoribus, Cultoribus, Studioſis, in ſummo honore, deinde octo annorum continuata cura acquiſita Indiæ, Africæ, Ceylani, Herbarum cognitione incomparabilis, incredibili expectatione exceptus, ſummo cum applauſu Orationem habuit inchoandæ Profeſſioni ſacram anno 1680. de uſu Hortorum, atque nata inde oblectatione. Atque hic ab infante duratus Vir, omni experimentorum periculo inſpectus, maximæ curæ homo, tenaciſſimæ memoriæ, & cui cum animi habitu præclaro, corporis quoque inerat firmitas. Mox noctes, dieſque, totum ſe dedit amplificandis, demonſtrandis, explicandis, deſcribendis, depingendis, atque evulgandis Plantis, quas in Horto deprehenderat, adduxerat, aut quotidie undequaque recentes addebat. Dictu impoſſibile atque incredibile eſt, quot expenſas fecerit, quot itinera ſuſceperit, quot deambulationes inſtituerit, quot literas ſcripſerit, quot commercii, & permutationum modos adhibuerit, quot volumina exaraverit, quot tabulas pingendas curaverit, ut nova ſemper divitiarum acceſſione ſplendorem Academiæ pulchriorem conciliaret. Oſtendit ergo ipſo anno 1681. in Horto Academico Botanices Studioſis 1537. Stirpes, additis ſimul, quæ vires ſpectarent uſumque, obſervatis accuratiſſimis. Urebat autem nobilem Virum, quod ſine ullo ordine, tumultuario conſitus, Hortus, inutili repetitioni, fruſtraneo labori, operoſæ & caſſæ difficultati diſcentibus præberet occaſionem! Deplorabat variæ & vaſtæ Diſciplinæ deſperatione conterritos juvenilles animos experiri nolle, quod ſe aſſequi poſſe diffidunt; videbat inde retardari optimorum ſtudia. Præcipua ideo cura ei fuit demereri delicatiores Juvenum animos, credebat facilitatis amœnitate, & illecebris his capiendos, ut concinnitate methodi deceptos, atque affinitatis teſſeris callentes, brevi doceret. Nec ergo requievit, donec, productis tertium anno 1685. Horti pomœriis, ad *Moriſonianas* recens tum in publicum vulgatas leges Horti Plantas digeſſiſſet, atque anno ſtatim 1689. emiſiſſet in lucem, quando tum publice, tum privatim 3029. Plantas exhibuit, quarum deinde numerum auxit perpetuo. Vide, mi Lector, quid faciat *Herman* octo annorum ſpatio! incredibile ſit, verum tamen eſt. Ille unus anguſto hoc tempore plura & pulchriora in Hortum intulit, quam *Bontius*, *Clutius*, *Pavius*, *Cluſius*, *Vorſtii*, *Schuylius*, *Syenus*, ſpatio centum & quinque annorum colligere tanto molimine, tantaque arte, potuerant. Sed & Curatt. & Cſs. magni Viri conſiliis, monitis, votis, obſequi, impenſas itineribus, commerciis, ædificandis hypocauſtis, hybernaculis, liberaliter ſuppeditare. Ordinaverunt hybernacula tum ſpatioſa, & multa, quæ luminibus Auſtro expoſitis inſtructa, altiſque erecta parietibus, tutiſſimo adverſus brumam munimine Stirpes defenderent: utque altis feneſtris tepore irradiantis ſolis inſpiraretur fovens calor, frigus vero intolerabiliter horrens arceretur, diſpoſitis ſimul apte fornacibus, ut urentiſſimi tempore gelu, calore & frigore intra hæc temperatus aer ſuaviter teperet. Ipſe autem in Gallias jam, jam in Britannias, jam in Germanias, feriarum tempore profectus, emit, atque in Hortum adduxit plurima. Quibus rebus ut ditaverit Hortum, doceat *Catalogus*, quam anno 1687. edidit in octavo apud *Cornelium Bonteſteyn*. Doceat *Flora*, quæ anno 1690. edita eſt apud *Fredericum Haaring*. Doceat *Paradiſi Batavi* Prodromus, quem ex dictatis Viri Diſcipulus, edidit poſt *Scholam Botanicam* anno 1690. licet non ſine multis erroribus; quos in hoc ipſo Libello propria *Hermanni* manu correctos, una cum additamentis quampluribus, poſſideo. Doceat *Flora altera*, quam anno 1695. inchoantem, & edentem jam uſque ad 129. paginam ſupremus occupavit dies. Doceat *Paradiſus Batavus*, quem poſthumum Illuſtris edidit Vir, atque in Botanicis facile princeps, *Gulielmus Gherard*, cui chorus aſſurgit omnis Botanicorum. Et quidem intentum majoribus 25. Januarii anni 1695. mortuum luxerunt omnes, quibus eruditis, ſcientia rerum naturalium, maxime Botanices, quibus Chemia, nam illi jam Profeſſor deſignatus erat, quibus Medicina, candor, ſimplicitas, induſtria, bene-

benevolentia, quibus denique virtus, erat in deliciis. His enim ita ornabatur *Paulus Herman*, ut vix reliquerit ſuperſtitem in quo tam multiplici, tam inſigni, fulgerent præſtantia.

Petrus Hotton natus Amſtelædami XVIII. Junii anno 1648. ibidem literis humanioribus ſummo cum profectu imbutus, deinde in Academia Lugduno Batava Linguis, Hiſtoriis, Antiquitatibus, Philoſophicis, Medicis, maxime Botanicis magno cum fructu operam dedit, atque ibidem anno 1672. legitime ordini Medicorum adſcriptus, Artis Medicæ felici exercitio, atque diſciplinæ inprimis Herbariæ gloria, inclaruit: eximie autem ſpectatum ſe dedit biennio illo, quo munere publico functus ante *Hermanni* appulſum fuerat. Quare deinde Amſtelædamium Lugduno reducem anno 1692. Horto ſuo inſtructiſſimo, atque incomparabili certe, præfecerunt Nobiliſſimi atque Ampliſſimi urbis Amſtelædami Conſules. Ibi ſollicita cura, aſſidua vigilantia, judicio acri, effecit, ut Hortus ille pulcherrimus ad leges artis digeſtus evaſerit inter præcipuos Europæ maxime ſpectabilis. Quibus ergo omnibus contigit, ut nono Maji anno 1695. denuo creatus fuerit Medicinæ & Botanices in Academia Lugduno Batava Profeſſor ordinarius. Cui quidem provinciæ adminiſtrandæ idoneus erat ſoluſque par, qui vacuam *Hermanno* ſedem digne & decore impleret, quam maxime, quum judicio acerrimo, eruditione Botanices admodum ſingulari, & vix in alio reperienda, præſtaret, huicque promovendæ totum ſe dederet. Quin etiam ob egregiam in omnibus liberalibus Diſciplinis ſapientiam celeberrimi in Europa Rhizotomi venerabilis, gratuſque, ipſe Regiæ in Britanniis &Cæſareę inGermania Societatis Membrum, undique rariſſima accepit ſemina. ſuppeditantibus ad ejus vota certatim optimis Magiſtris. Unde profecto opes Horti locupletando, atque literarum commercio in omnes oras inſiotefcendo, Academiæ honori fuit ſummo atque emolumento. Emendavit præterea quam optime plurima in ordine, quo Stirpes Horti digeſſerat *Hermannus*. Quum enim ſuæ ætatis prudentiſſimos Botanicos de quaque re conſuleret, atque Veterum Commentarios ſedulo ſcrutaretur, lentoque ipſe gradu procederet *Hottonus*, cuncta ſapienter expendens, atque ad omnia circumſpiciens, omneſque vias, primæ curæ diffidens ſemper, calleret perfectiſſime cultas a principibus Herbariorum, tandemque & *Joſephi Tournefortii* evulgatam Methodum poſt *Hermanni* fata excuſſiſſet, *Syntaxin Herbariam* perfectiſſimam in Horto Academico perfecit. Utinam Scripto evulgaſſet! Sed ſummo Rei Herbariæ detrimento nec edidit ipſa, neque poſt prœmaturum magni & ingenui Viri fatum obtineri potuit, quod manes ejus decoraſſet & demeruiſſet publicum. Occidit ille virtutis ſincerus Cultor & ſapientiæ, illa fatali Botanicis & Stirpibus hyeme, quæ urentiſſimo gelu calamitoſiſſimam ſtragem dedit anno 1709. feralis enim illi dies decimus Januarii.

Atque ita, poſt præclaros hoſce Viros, ejuſdem anni initio 1709. ego procurandis Horti commodis admotus, ſenſi, quam procul abeſſem ab ea perfectione, quam in Deceſſoribus admiratus cum reverentia fueram. Et quotidie, dum mecum horum merita venerabundus colo, magno deputo honori ad exemplum eorum animum meum formare docendique methodum, ut quidpiam laudabile præſtare queam. Dumque æquare hos mihi non datur, nunquam, menti ſanitas ſi conſtabit meæ, exſuperare illos ſperabo. Vivam contentus hac ſorte quam maxime, ſi imitari utcumque præclaros Auctores conantis mei voto eventus aliquo tantum modo ſubſcripſerit.

F I N I S.

NOI

NOI RIFORMATORI
dello Studio di Padova:

CONcediamo Licenza a *Lorenzo Baſeggio* Stampatore di *Venezia* di poter riſtampare il Libro intitolato *Hermani Boerhaave Opera Omnia Medica*, oſſervando gli ordini ſoliti in materia di Stampe, e preſentando le Copie alle Publiche Librarie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 12. Decembre 1765.

(Angelo Contarini Proc. Rif.

(Andrea Tron Cav. Rif.

(Girolamo Grimani Rif.

Regiſtrato in Libro a Carte 162. al Num. 1621.

Davide Marcheſini Seg.

CA-

C A T A L O G U S

Librorum apud Laurentium Basilium *Venetum Bibliopolam impreſſorum uſque ad annum 1766. adjectis aliis quorum ipſi major copia ſuppetit.*

Anatomia del VVinslovv 4. 6. vol 1763
Arbuthnot. (Jo.) de Effectibus aeris in. Humano Corpore 4. 1753.
Allen (J.) Synopſis Medicinæ practicæ, ubi de Morbis, eorumque cauſis ac remediis, *Editio noviſſima cum additionibus* 8. 3. *vol.* 1762.
Baronii (Cæſaris Cardin.) Annales Eccleſiaſtici, fol. 12. vol. Ven. 1705. 1712.
S. Baſilii Magni Opera Om. fol. 2. vol. 1751.
Bidermani (Jacobi e Soc. Jeſu) Epigrammata, 12. 1732.
Ciceronis Orationes Selectæ c. not. Chriſtophori Cellarii, 12. 1737.
Cabaſſutii (Jo.) Notitia Eccleſiaſtica Hiſtoriarum, Conciliorum, Canonum, & Eccleſiæ Rituum, fol. 1751.
— juris Canonici C. N. Gibert fol. 1757.
Corazza (Cajetani) Tractatus Theologico morales, 4. 2. vol. 1735. 1736.
Corſetti (Bartholomæi) Praxis Sacrorum Rituum, cum add. & notis, 8. 1739.
Deſcrizione dell'antica Città d'Ercolano, 8. 5749.
Del Rio (Martini) Diſquiſitiones Magicæ, 4. 3. vol. 1746.
S. Ephrem Siri Opera Omnia fol. 2. vol. 1756.
Freinc (Jo.) Opera Omnia 8. 4. vol. 1758.
Farmacopea o Teſoro d'Arcani Farmacologici, Chimici, Spargirici di F. Felice Paſſera Cappucino fol. 2. vol.
Gorter (Jo. de) Compendium medicinæ 4. 1757.
Haller (Alberti V.) Primæ Lineæ Philologiæ, 8. 1754.
Hippocratis Aphoriſmi, 24. 1751.
Hippocratis Opera omnia cum Jo. Marinello fol. 3. vol. 1727.
— Cum notis Jo. VVanderlinder 4. 2. vol. 1757.
Hugonis (Hermanni) Pia Deſideria. 12.
Huxham (Jo.) Obſervationes de aere & morbis Epidemicis 8. 2. vol. 1764.
— de Febribus & alia Opuſcula Varia 8. 1765.
Hiſtoria della medicina di Daniel le Clerc 8. 4. vol. 1762.
Lorini (Jo. S. J.) Commentaria in Pſalmos, fol. 4. vol. Venetiis 1737.
Lamy (Bernardi) Apparatus Biblicus, ſive Manuductio ad Sacram Scripturam, editio aucta, 8. 1756. cum figur.
Manuale Theologiæ Dogmaticæ, ſive ad Quæſtionem: Ubi ſcriptum eſt? Catholicorum vera, Acatholic. frivola reſponſio, a S. J. Theologo collecta, 24. 1763.
Melchiori (Barth.) Omnium Homicidiorum Examen, 8. 1728.
Moderna Teoria e Pratica di medicina del D. Brovvne Langrish 8. 1766. tradotto dall' Ingleſe.
Ovidii Naſonis de Feſtis, Triſtibus, & Ponto, cum notis Biman. 12. 1753.
Petavii (Dionyſii) Doctrina Temporum, fol. 3. vol. 1757.
Pontii (Baſilii) de SS. Matrim. fol. 1756.
Ramazzini (Bernardini) Op. Med. & Phyſiologica, 4. 2. vol. Londini cum fig. 1739.
Ranſt (Franciſci O. P.) Hiſtoria Hæreticorum, & Hæreſum, 8. 1759.
— Veritas in medio, ſeu Theſes Damnatæ, cum vita Paſchaſii Queſnel, 8. 1759.
— de Indulgentiis, 8. 1760.
Regno de' Longobardi in Italia, Memorie Storiche Cronologiche del Dottor Don Bernardino Zanetti, 4. 1753.
Reſponſa Juris prudentum de Privilegio Sabaudico, & Epiſcopatu Leodienſi, fol. 2. vol. Coloniæ 1712.
Sarbievi (Matthiæ Caſimiri) Carmina, 12. Venetiis 1697.
Severini (In Aunlii) de Abſceſſuum recondita natura 4. 1763. Cum figuris.
Sennyei (Ladislai S. J.) Eyamen Ordinandorum, 12. 1758.
Sidronii Hoſſchii, & Gulielmi Becani Elegiæ, 12. 1715.
Stradæ (Famiani) de Bello Belgico, 8. 2. vol. 1730. fig.
Torti (Franciſci) Opera omnia, ſcil. Therapeutice, ad febres Chinachina ſanabiles, & reſponſ. ad criticam de abuſu Chinæ chinæ, 4. *editio aucta* 1755.
Trillerii (Dan. VVilh.) de Pleuritide, 8. 1759.
Tyrocinium Eloquentiæ Caroli Pajot. 12.
Vallenſis (Andreæ) Paratitla Juris Canonici, ſeu Decretalium explicatio & Annonis Schnorremberg Regulæ juris Canonici 4. 1764.
— de Beneficiis, 4. 1758.
Verna (Jo. Bapt.) de Pleuritide, 4. 1713.
VVerlhof (Pauli Gottlieb) de Febribus. 8. 1764.
—— .... Cautiones, Medicæ de Variolis, & Mercurio. 8. 1759.
VVepfefferi (Jacobi) de Apoplexia 8. 1719.
Zerbi (Marcelli) Gemma Epiſcopalis, ſeu de Officio & poteſtate Epiſcopi, fol. Romæ 1706.